



# **COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

---

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

**CAMPUS PUEBLA**

**POSTGRADO EN**

**ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA REGIONAL**

Comparación de dos regionalizaciones utilizando  
indicadores sociales para los estados de Puebla y San  
Luis Potosí.

**Brenda Inocencia Trejo Téllez**

**T E S I S**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**MAESTRA EN CIENCIAS**

Puebla, Puebla  
2009

---

La presente tesis titulada: "Comparación de dos regionalizaciones utilizando indicadores sociales para los estados de Puebla y San Luis Potosí" realizada por la alumna: **Brenda Inocencia Trejo Téllez**, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA REGIONAL

CONSEJO PARTICULAR


CONSEJERO



---

DR. FILEMÓN PARRA INZUNZA

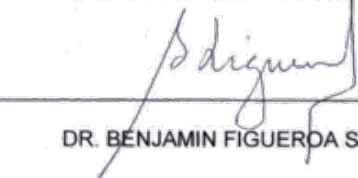
ASESOR



---

DR. NÉSTOR G. ESTRELLA CHULIM

ASESOR



---

DR. BENJAMÍN FIGUEROA SANDOVAL

Puebla, Puebla, Agosto de 2009

## RESUMEN

### COMPARACIÓN DE DOS REGIONALIZACIONES UTILIZANDO INDICADORES SOCIALES PARA LOS ESTADOS DE PUEBLA Y SAN LUIS POTOSI

Trejo Téllez Brenda Inocencia, M.C.

Colegio de Postgraduados, 2009

La regionalización tiene un impacto en el desarrollo regional del medio rural debido a que es la base para elaborar las políticas de desarrollo rural para los estados, así como asignar los recursos gubernamentales. Este trabajo analiza tres indicadores; Índice de Marginación, Orientación de la Actividad Económica y la Accesibilidad, para los estados de Puebla y San Luis Potosí utilizando la regionalización propuesta por el gobierno del estado en cada una de las entidades y la regionalización mediante territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados, esto con la finalidad de proponer una regionalización complementaria a las existentes. Los resultados señalan, al analizar los indicadores mencionados que la regionalización propuesta para por el gobierno del estado de Puebla es diferente a la propuesta mediante territorios del Colegio de Postgraduados; por el contrario, para el estado de San Luis Potosí, ambas regionalizaciones son muy similares. Por lo tanto, se puede decir que ambas regionalizaciones, pueden ser complementadas para proponer programas de desarrollo, tanto para el estado de Puebla como para el estado de San Luis Potosí.

*Palabras clave: Regionalización / índice de marginación / actividad económica / accesibilidad / Puebla / San Luis Potosí.*

## **ABSTRACT**

### **COMPARISON OF TWO REGIONAL CLASIFICATION USING SOCIAL INDICATORS BASIS FOR THE STATES OF PUEBLA AND SAN LUIS POTOSI**

Trejo Téllez Brenda Inocencia, M.C.

Colegio de Postgraduados, 2009

Regionalization has an impact on regional development for rural areas because it is the basis for developing rural and development policies at statelevel to allocate government resources. This work examines three indicators, marginality index, Gross Domestic Product and Access Time for the states of Puebla and San Luis Potosi using the regional classification proposed by the state governments comparing it with territories proposed by Colegio de Postgraduados. The results point to out that the indicators proposed by Puebla state government is differs from the Colegio de Postgraduados territories, proposed on the other hand for the state of San Luis Potosi, both regionalizations are very similar. Therefore, one can say that both regionalization, can complement development programs for both the state of Puebla and the state of San Luis Potosi.

Key words: Regionalization / marginality index / economy activity / access time / Puebla / San Luis Potosí.



## AGRADECIMIENTOS

Al **Colegio de Postgraduados, Campus Puebla**, por haberme permitido realizar mis estudios.

Al **Dr. Filemón Parra Inzunza**, consejero de este trabajo, por su apoyo en su realización.

Al **Dr. Néstor G. Estrella Chulim**, por sus sugerencias para la mejora de este trabajo.

Al **Dr. Benjamín Figueroa Sandoval**, un agradecimiento muy especial, por darme la oportunidad, por su apoyo, porque me ha impulsado a superarme profesionalmente y como persona.

A todas las personas que contribuyeron directa e indirectamente en la realización de este trabajo.

## DEDICATORIA

A **DIOS**, por darme la oportunidad de vivir, por demostrarme tantas veces su existencia y con ello darme fuerzas para salir adelante en cada momento difícil de mi vida.

A mi **papá, RUBÉN TREJO RESÉNDIZ**, le agradezco su guía, su apoyo y su confianza que siempre me ha dado.

A mi **mamá, ADORACIÓN B. TÉLLEZ ZAMORA**, por su apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida, por ser un ejemplo para mí.

A mi **hermana LIBIA IRIS**, mi compañera de toda la vida, gracias por tu compañía y apoyo que me brindas en todo momento, sé que cuento contigo siempre.

A mi **hermano RUBÉN**, por el apoyo que me has dado en momentos difíciles, por el cariño que siempre me demuestras.

A **FRANCISCO JAVIER**, el compañero de mi vida, gracias por estos años que hemos compartido, gracias por todo el apoyo que me das para continuar en mi camino, por la confianza que siempre me tienes.

A mis **hijos ABRAHAM y FRANCISCO JAVIER**, el mayor tesoro que la vida me ha dado, gracias por ser parte de mi vida.

# CONTENIDO

Página

<b>INTRODUCCIÓN GENERAL.....</b>	
<b>1</b>	
1. Planteamiento del problema.....	2
2. Objetivos.....	3
3. Hipótesis.....	3
4. Revisión de Literatura.....	4
4.1. Antecedentes.....	4
4.2. Las Regiones en México.....	4
5. Referencias.....	11
<b>CAPÍTULO I. ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD PARA LOS ESTADO DE PUEBLAY SAN LUIS POTOSÍ, UTILIZANDO DOS REGIONALIZACIONES.....</b>	<b>14</b>
1.1. Introducción.....	14
1.2. Metodología.....	17
1.3. Resultados.....	17
1.4. Conclusiones.....	32
1.5. Referencias.....	33
<b>CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LA ORIENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA PARA LOS ESTADO DE PUEBLA Y SAN LUIS POTOSÍ UTILIZANDO DOS REGIONALIZACIONES.....</b>	<b>34</b>
2.1. Introducción.....	34
2.2. Metodología.....	36
2.3. Resultados.....	37
2.4. Conclusiones.....	41
2.5. Referencias.....	41

<b>CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE MARGINACIÓN PARA LOS ESTADOS DE PUEBLA Y SAN LUIS POTOSÍ, UTILIZANDO DOS REGIONALIZACIONES.....</b>	<b>42</b>
3.1. Introducción.....	42
3.2. Metodología.....	48
3.3. Resultados.....	48
3.4. Conclusiones.....	68
3.5. Referencias.....	69
<b>CONCLUSIONES GENERALES DEL TRABAJO.....</b>	<b>70</b>

## LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1.1 Puebla, Accesibilidad de la población para las regiones propuestas por el gobierno del estado.....	18
Tabla 1.2 Puebla, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando porcentaje de la población.....	18
Tabla 1.3 Puebla, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando el número de localidades.....	19
Tabla 1.4 Puebla, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando porcentaje de las localidades.....	20
Tabla 1.5 Puebla, Accesibilidad de la población para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados.....	21
Tabla 1.6 Puebla, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados utilizando porcentaje de la población.....	22
Tabla 1.7 Puebla, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando el número de localidades.....	23
Tabla 1.8 Puebla, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados utilizando porcentaje de número las localidades.....	24
Tabla 1.9 San Luis Potosí, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado utilizando la población.....	25
Tabla 1.10 San Luis Potosí, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado utilizando el porcentaje de la población...	26
Tabla 1.11 San Luis Potosí, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado utilizando las localidades.....	27
Tabla 1.12 San Luis Potosí, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado utilizando el porcentaje de las localidades.....	27

Tabla 1.13 San Luis Potosí, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando la población.....	29
	Página
Tabla 1.14 San Luis Potosí, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando el porcentaje de la población.....	29
Tabla 1.15 San Luis Potosí, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando las localidades.....	31
Tabla 1.16 San Luis Potosí, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando el porcentaje de las localidades.....	31
Tabla 2.1 Orientación Económica e Índice de Shannon para territorios en el estado de Puebla.....	38
Tabla 2.2 Orientación Económica e Índice de Shannon para territorios en el estado de San Luis Potosí.....	40

## LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Puebla, Regiones según Bassols.....	6
Figura 2. Puebla, Distritos según SAGAR.....	7
Figura 3. Puebla, Regiones Agrícolas propuestas por Adrián González.....	7
Figura 4. Regiones Económicas propuestas por el gobierno del estado de Puebla.....	8
Figura 5. Territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de Puebla.....	8
Figura 6. San Luis Potosí, Regiones según Bassols.....	9
Figura 7. San Luis Potosí, Distritos según la SAGAR.....	9
Figura 8. San Luis Potosí, Regiones Agrícolas propuestas por Adrián González.....	10
Figura 9. Región Económicas propuestas por el gobierno del estado de San Luis Potosí.....	10
Figura 10. Territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de San Luis Potosí.....	11
Figura 1.1 Puebla, Accesibilidad de las regiones utilizando el porcentaje de población.....	19
Figura 1.2 Puebla, Accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando el porcentaje de número de localidades.....	20
Figura 1.3 Puebla, Accesibilidad de los territorios propuestos por el CP utilizando el porcentaje de población.....	22
Figura 1.4 Puebla, Accesibilidad de los territorios propuestos por el CP utilizando el porcentaje de número de localidades.....	24

Figura 1.5 San Luis Potosí, Accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando el porcentaje de población.....	26
	Página
Figura 1.6 San Luis Potosí, Accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando el porcentaje del número de localidades.....	28
Figura 1.7 San Luis Potosí, Accesibilidad de los territorios propuestos por el CP para el estado, utilizando el porcentaje de la población.....	30
Figura 1.8 San Luis Potosí, Accesibilidad de los territorios propuestos por el CP, utilizando el porcentaje del número de localidades.....	32
Figura 2.1 Puebla, Diversidad por territorio obtenida con la Orientación de la Actividad Económica.....	39
Figura 2.2 San Luis Potosí, Diversidad por territorio obtenida con la Orientación de la Actividad Económica.....	40
Figura 3.1 Puebla, Marginación para la región Angelópolis, (Censo de Población, 2005).....	50
Figura 3.2 Puebla, Marginación para el territorio Puebla, (Censo de Población, 2005).....	50
Figura 3.3 Puebla, Marginación para la región Mixteca, (Censo de Población, 2005).....	51
Figura 3.4 Puebla, Marginación para los territorios San Martín Texmelucan, Huexotzingo y Atlixco, (Censo de Población, 2005).....	51
Figura 3.5 Puebla, Marginación para la región Sierra Nororiental, (Censo de Población, 2005).....	52
Figura 3.6 Puebla, Marginación para los territorios Tlatlauquitepec y Teziutlán, (Censo de Población, 2005).....	52
Figura 3.7 Puebla, Marginación para la región Sierra Norte, (Censo de Población, 2005).....	53
Figura 3.8 Puebla, Marginación para los territorios Chignahuapan, Zacatlán, Huauchinango, Pahuatlán, Xicotepec y Venustiano Carranza, (Censo de Población, 2005).....	53



Figura 3.9 Puebla, Marginación para la región Tehuacán y Sierra Negra, (Censo de Población, 2005).....	54
Figura 3.10 Puebla, Marginación para los territorios Tepeaca, Ixcaquixtla, Tehuacán, Ajalpan y Eloxochitlán, (Censo de Población, 2005).....	54
Figura 3.11 Puebla, Marginación para la región Valle de Atlixco y Matamoros, (Censo de Población, 2005).....	55
Figura 3.12 Puebla, Marginación para los territorios Izúcar de Matamoros, Chiautla, Tulcingo y Acatlán, (Censo de Población, 2005).....	55
Figura 3.13 Puebla, Marginación para la región Valle de Serdán, (Censo de Población, 2005).....	56
Figura 3.14 Puebla, Marginación para los Libres y Chalchicomula de Sesma, (Censo de Población, 2005).....	56
Figura 3.15 San Luis Potosí, Marginación para la región Altiplano Centro, (Censo de Población, 2005).....	57
Figura 3.16 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Centro, (Censo de Población, 2005).....	58
Figura 3.17 San Luis Potosí, Marginación para la región Altiplano Oeste, (Censo de Población, 2005).....	58
Figura 3.18 San Luis Potosí, Marginación para la región Centro, (Censo de Población, 2005).....	59
Figura 3.19 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Centro, (Censo de Población, 2005).....	59
Figura 3.20 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Centro, (Censo de Población, 2005).....	60
Figura 3.21 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Norte, (Censo de Población, 2005).....	60
Figura 3.22 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Norte,	

(Censo de Población, 2005).....	61
	Página
Figura 3.23 San Luis Potosí, Marginación para la región Media Este, (Censo de Población, 2005).....	61
Figura 3.24 San Luis Potosí, Marginación para la región Media Oeste, (Censo de Población 2000 y Censo de Población, 2005).....	62
Figura 3.25 San Luis Potosí, Marginación para el territorio San Luis Potosí, .....(Censo de Población, 2005).....	63
Figura 3.26 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Tamasopo, (Censo de Población, 2005).....	63
Figura 3.27 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Ciudad Valles, (Censo de Población, 2005).....	64
Figura 3.28 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Tamazunchale, (Censo de Población, 2005).....	64
Figura 3.29 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Ébano, (Censo de Población, 2005).....	65
Figura 3.30 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Matehuala, (Censo de Población, 2005).....	65
Figura 3.31 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Charcas, (Censo de Población, 2005).....	66
Figura 3.32 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Villa de Ramos, (Censo de Población, 2005).....	66
Figura 3.33 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Ciudad del Maíz, (Censo de Población, 2005).....	67
Figura 3.34 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Axtla de Terrazas, (Censo de Población, 2005).....	67
Figura 3.35 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Río Verde, (Censo de Población, 2005).....	68

## INTRODUCCIÓN GENERAL

La regionalización es un instrumento útil para la definición de una política de desarrollo rural que a su vez es clave para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del sector rural. A lo largo de la historia del desarrollo rural se han propuesto diferentes clasificaciones de regionalización, considerado condiciones naturales (Bassols, 1993); con fines de desarrollo rural (SARH, 1993) y utilizando criterios productivos (González Estrada, 1990).

La definición de territorios realizada por la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), propuso grupos de municipios alrededor de ciudades de más de 15,000 habitantes, definidos a priori como polos de desarrollo, alrededor de los cuales vive y se desarrolla la población rural.

La definición de un territorio permite conocer las diferencias en niveles de desarrollo económico y para establecer mecanismos locales basados en una redistribución de la riqueza acompañada de un proyecto que potencie los recursos sin explotar y que facilite el crecimiento del empleo rural que reviertan esas desigualdades.

El uso de sistemas de información geográfica está creciendo cada día en el campo del desarrollo rural. Ahora se habla de agricultura de precisión y de sensores remotos, cada día es mayor el empleo de imágenes de satélite con fines de evaluación de los programas de apoyo al sector rural. En el campo de la planeación, todavía no se ha formulado una propuesta concreta donde se utilice el sistema de información geográfica y la planeación del desarrollo rural.

Con este trabajo se pretende analizar la regionalización propuesta por los gobiernos de los estados y la regionalización mediante territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados para los estados de Puebla y San Luis Potosí; utilizando indicadores rurales y económicos tales con el índice de marginación, orientación de la actividad económica y accesibilidad territorial; publicados por CONAPO ([www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)), INEGI ([www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)) y el Instituto Mexicano del Transporte ([www.imt.mx](http://www.imt.mx)) respectivamente. La finalidad de este análisis es comprobar que al complementar las regionalizaciones analizadas para los estados de Puebla y San Luis Potosí se logra enfocar de manera más específicas los programas de desarrollo gubernamentales.

## **1. Planteamiento del Problema**

Existen regionalizaciones formuladas de manera general, en las cuales no se contemplan las necesidades de apoyo para el desarrollo rural a nivel local; por lo que se considera que se origina un uso ineficiente de los recursos públicos cuando son utilizadas para la formulación de programas.

Se han analizando diversos criterios y metodologías que permitan establecer una microregionalización adecuada a las necesidades locales. Una de ellas, es la que plantea el Colegio de Postgraduados. La regionalización se basa en el uso de tres criterios que permitan distribuir zonas con características similares. Los criterios utilizados son:

- 1) Ubicación de centros urbanos de intercambio comercial,
- 2) Identificación de los sistemas de agronegocios locales, y
- 3) Influencia de la red de caminos.

Estos tres criterios básicos son complementados, en su momento por diferentes características locales que influyen para afinar la definición de microregiones, ya en un contexto meramente local

El territorio mexicano, considerando la unidad territorial global de los estados de la República Mexicana, se ha dividido históricamente en regiones en función a características geográficas, climatológicas y socioeconómicas. A efecto de lograr una mayor integralidad en la acción pública, se debe planear una microregionalización basada en el reconocimiento de la dinámica y las condiciones reales de los habitantes, comunidades y municipios de cada Estado.

Las regionalizaciones utilizadas por los gobiernos de los estados de Puebla y San Luis Potosí, puede ser complementada por la regionalización propuesta por el Colegio de Postgraduados.

Se pretende con esta investigación comparar dos regionalizaciones, la propuesta en cada caso por el gobierno del estado y otra regionalización propuesta por el Colegio de Postgraduados; utilizando indicadores tales como: índice de marginación, orientación de la actividad económica y accesibilidad.

Con lo anterior se pretende tener los elementos para proponer que la regionalización propuesta por el Colegio de Postgraduados puede complementar a la ya utilizada por el gobierno de los estados de Puebla y San Luis Potosí, y así, acercarse a la realidad y considerar las necesidades locales para el desarrollo rural.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General**

Proponer una regionalización a través de indicadores para los estados de Puebla y San Luis Potosí, que considere las necesidades locales para el desarrollo rural y complemente las regionalizaciones existentes, para que sea la más apropiada y eficiente para el desarrollo rural a nivel local y tener un uso eficiente de los recursos públicos.

### **2.2 Objetivos Particulares**

ü Comparar la variabilidad del Índice de Marginación 2005 por localidad, publicado por el Consejo Nacional de Población, para los estados de Puebla y San Luis Potosí, considerando la regionalización propuesta por los gobiernos de los estados y la regionalización propuesta por el Colegio de Postgraduados.

ü Conocer la variabilidad de la Orientación de la Actividad Económica 2000 por localidad para los estados de Puebla y San Luis Potosí, publicado por el Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática, considerando la regionalización propuesta por los gobiernos de los estados y la regionalización propuesta por el Colegio de Postgraduados.

ü Conocer el tiempo de acceso vía terrestre de las localidades hacia la cabecera municipal, para los estados de Puebla y San Luis Potosí, considerando la regionalización propuesta por e los gobiernos de los estados y la regionalización propuesta por el Colegio de Postgraduados

## **3. Hipótesis**

Ø Al utilizar los indicadores sociales (índice de marginación, orientación de la actividad económica y acceso vía terrestre a la cabecera municipal) se conocerá cual es la regionalización que muestra la realidad de la población rural para los estados de Puebla y San Luis Potosí.

Ø La regionalización propuesta por el gobierno de los estados de Puebla y San Luis Potosí puede ser complementada con la regionalización basada en territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados.

## **4. Revisión de Literatura**

### **4.1 Antecedentes**

México es una tierra de contrastes; pese al crecimiento económico global, las disparidades regionales y sociales persisten dando lugar a muchos “Méxicos”. El potencial de las diferentes regiones del país es relevante pero no ha sido valorado de manera suficiente, en especial con relación a los recursos naturales, culturales y a las condiciones favorables para el desarrollo económico local. Los retos territoriales son igualmente importantes, comenzando por un lado, con la alta concentración de la población y la industria en las grandes ciudades y, por el otro, por la gran dispersión de pequeños asentamientos rurales. (OCDE, 2002).

La desigualdad en el crecimiento y desarrollo económico regional, se reflejan en la limitada capacidad de generación de oportunidades desde lo local, y las variadas respuestas que la población realiza para lograr subsistir. Estas respuestas alimentan y reproducen las franjas de la pobreza tanto rural como urbana haciendo que en casos extremos la población se vea obligada a abandonar temporal o definitivamente su lugar de origen. (Horbath, 2004).

El desarrollo es un proceso multidimensional que en forma paulatina “acumula” en un territorio las condiciones que mediante mecanismos de intercambios y consensos harán que en un momento dado emerja una nueva condición del mismo, al cual con toda propiedad se puede denominar como “desarrollo”. El desarrollo es de las personas y se expresa en el territorio. La noción de territorio remite a construcciones históricas, al imaginario, al mundo simbólico, a lo “vivido”; tenemos así el territorio comunal, regional y nacional. (CONAGO, 2006).

El diseño e implementación de una política rural integrada y con carácter territorial requiere, por un lado, de un enfoque descentralizado que incorpore las experiencias regionales y, por otro, de cambios en las relaciones inter e intragubernamentales, así como en la relación entre los sectores públicos, privados y la sociedad civil. La estrategia de desarrollo rural se lleva a cabo alrededor de una visión compartida del territorio y de una serie de objetivos comunes. Es resultado de un proceso complejo, donde convergen diferentes puntos de vista, inclusive conflictivos, acerca de cuáles serían las estrategias más adecuadas para todo el territorio (CONAGO, 2006).

### **4.2 Las Regiones en México**

Los estudios pioneros relacionados con los problemas regionales de México datan de los años 1930-1940, producto de la necesidad de avanzar en el conocimiento del territorio nacional y la elaboración de los inventarios regionales que dieran cuenta de los recursos naturales, económicos y humanos con que contaba el país en ese tiempo. Si bien, de esos esfuerzos quedaron importantes aportaciones que

ayudaron al reconocimiento de la contrastante realidad mexicana, no es sino hasta la década de 1970-1980 el periodo en que la investigación y la práctica regional despuntan con sus acervos de conocimiento sobre la realidad espacial, estudios que empiezan a ser tomados en cuenta en el quehacer gubernamental y las acciones públicas en los niveles de gobierno federal, estatales y municipales. (Delgadillo, 2006).

En México, desde el siglo pasado se han elaborado diferentes regionalizaciones, como agrupaciones de base territorial no necesariamente coincidentes con la delimitación político-administrativa estatal. Si bien la perspectiva regional, actualmente, no es considerada con la importancia que posee en el proceso de diseño e implementación de la política económica y, en general, es muy limitada la incorporación de la dimensión territorial que encierra cualquier política pública, en la política social de atención a la población que se encuentra en situación de extrema pobreza se han incorporado criterios regionales, estatales e inclusive de identificación por localidad. Así, se han identificado micro-regiones muy pobres en el interior de los 31 estados, a fin de dar prioridad a su atención, en el marco de los programas de combate a la pobreza del gobierno federal. En estas últimas delimitaciones regionales se identifican los municipios que las componen, aunque los programas se operan a nivel de localidad. (Ziccardi, 2000)

Las regiones refieren a una división del territorio basada en la adopción de diferentes criterios y/o características (naturales, socio-económicas, de localización) y el territorio, que como señala Angel Bassols, es susceptible de dividirse de muy distinta forma dependiendo del propósito que se persigue.

A pesar de la complejidad que implica el identificar las regiones del país existen esfuerzos que distinguen entre:

- *Regiones naturales* a partir de seleccionar fenómenos tales como las cuencas hidrográficas, los tipos de suelo, los climas, o la vegetación, buscando sistemas de fenómenos.
- *Regiones socio-económicas* que refieren a un todo complejo de actividades y de población cuya identificación es de fundamental importancia en el diseño de políticas públicas de desarrollo económico y social. Según Angel Bassols, los aspectos decisivos en el estudio de estas regiones son los siguientes:
  - 1) Tipos y calidad de los recursos naturales existentes y utilizables de acuerdo con el grado de desarrollo actual
  - 2) Distribución y actividad productiva de la mano de obra
  - 3) Papel de las ciudades como focos de desarrollo industrial, comercial, de servicios y cultura, con su zona de atracción, creando una red de comunicaciones y transportes y afirmando, en general, su función dirigente regional

- 4) Especialización productiva, grado de avance moderno, contrastes internos, y participación regional a escala de todo el país y en el comercio exterior de la nación
- 5) Lazos productivos con otras regiones, vecinas o distantes de ella; intercambio de materias primas o productos elaborados
- 6) Nivel de desarrollo socio-económico de la región
- 7) Contrastes intrarregionales en el grado de desarrollo productivo, en los niveles de vida, etc.

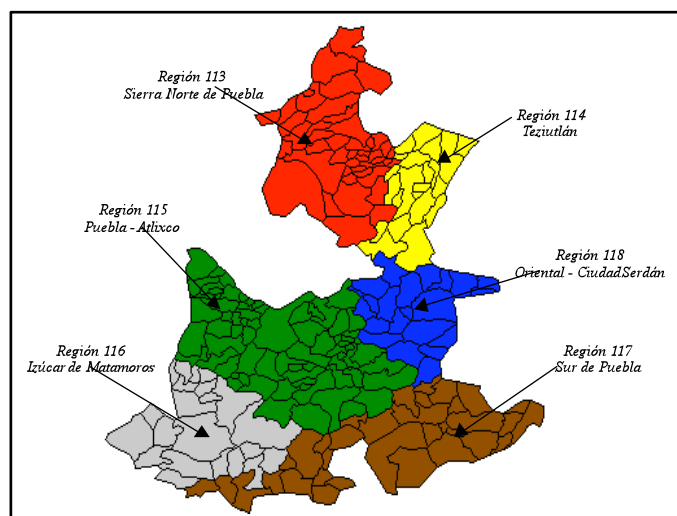
En síntesis se puede afirmar que la región implica “referirse a la naturaleza social, económica, política, cultural y geográfica de un ámbito territorial dado, un ámbito o área definidos a partir de una relación de acoplamiento o semejanza”. En su interior existen las delimitaciones político-administrativas que constituyen las entidades del país: estados y municipios. Sin embargo, no es fácil realizar un análisis regional, estatal y municipal a la vez.

Finalmente, la construcción de regiones tiene una particular utilidad para el diseño de las políticas públicas y en las mismas debiera darse cabida a la participación de los gobiernos locales.

### Regionalización del Estado de Puebla

Entre las propuestas para dividir Puebla en grandes regiones económicas (sobre una base municipal) destacan:

- La propuesta de Bassols (1993), que dividió el estado en seis regiones: Sierra Norte de Puebla; Teziutlán; Oriental - Ciudad Serdán; Puebla - Atlixco; Izúcar de Matamoros; y Sur de Puebla.



**Figura 1. Puebla, Regiones según Bassols**



- La división del estado de Puebla realizada por la SAGAR en ocho Distritos de Desarrollo Rural: Cholula, Huauchinango, Izucar, Libres, Tecamachalco, Tehuacán, Teziutlan, y Zacatlán.

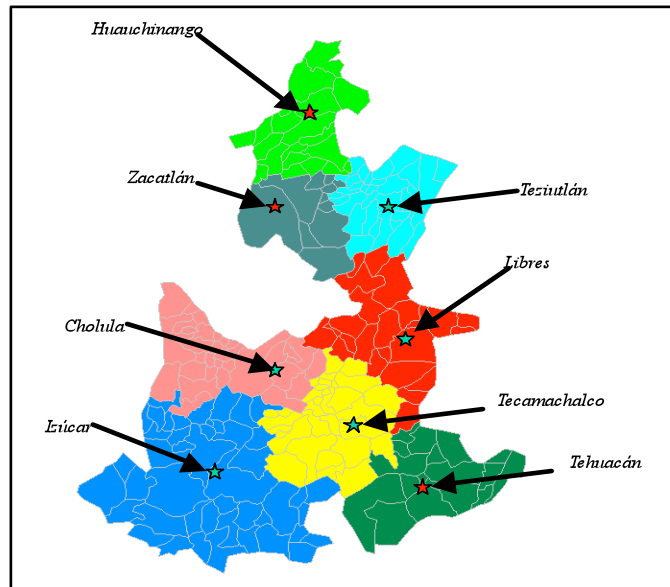


Figura 2. Puebla, Distritos según SAGAR

- La definición de González Estrada (1990) de siete grandes Regiones Agrícolas en Puebla: Puebla - Sur de Tlaxcala; Sierra Norte de Puebla - Centro Poniente de Veracruz; Centro Oriente de Puebla, Puebla Centro; Mixteca Poblana; Sur de Puebla - Mixteca Alta.

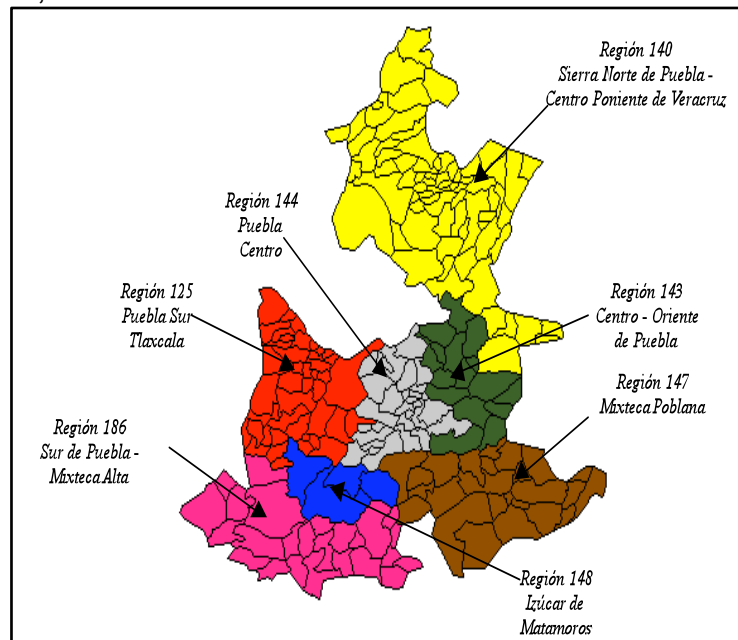


Figura 3. Puebla, Regiones Agrícolas propuestas por Adrián González

- Regiones propuestas por el gobierno del estado de Puebla

A principios de la administración 2005-2011 se programó la regionalización que se muestra en la figura 4.

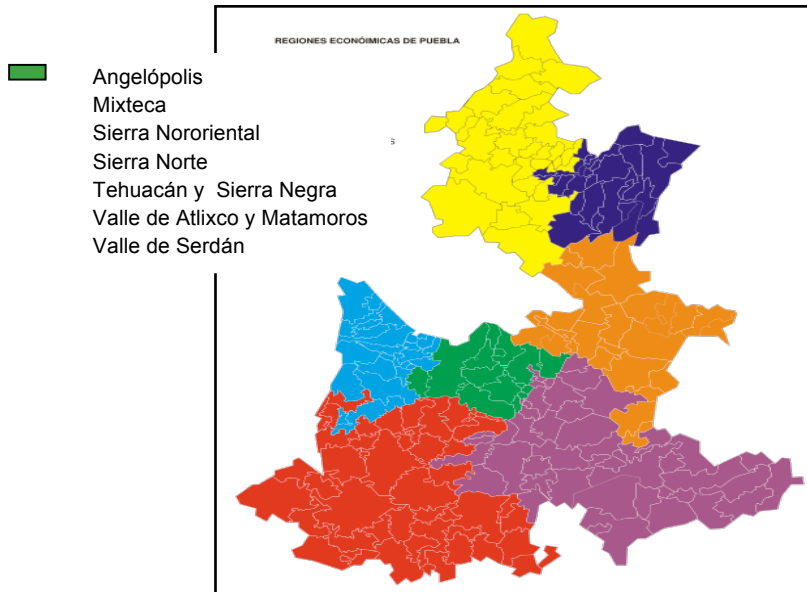


Figura 4. Regiones Económicas propuestas por el gobierno del estado de Puebla

- Territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de Puebla.

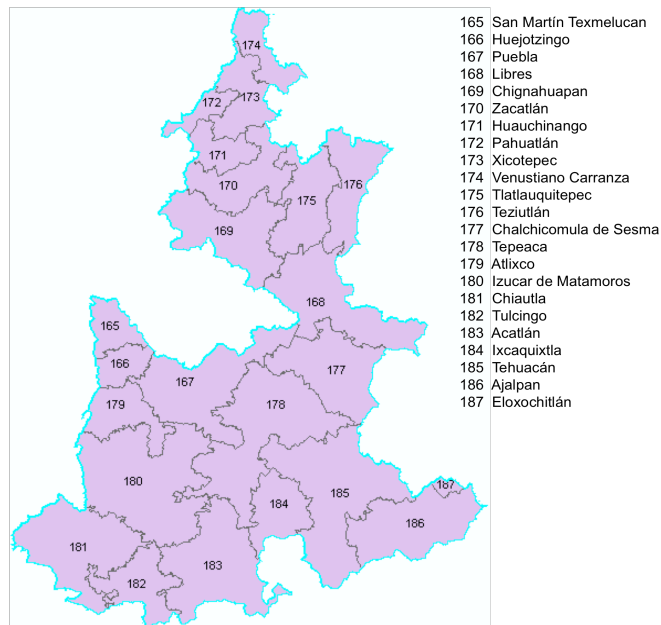
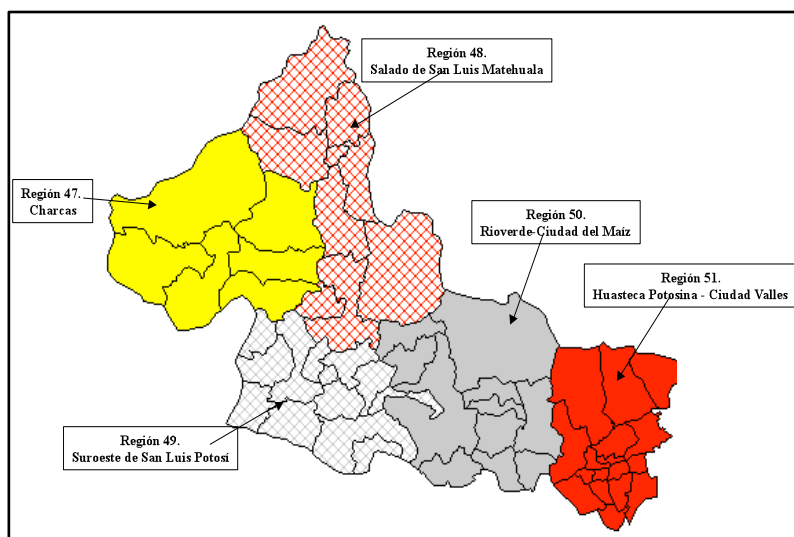


Figura 5. Territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de Puebla

### Regionalización del Estado de San Luis Potosí

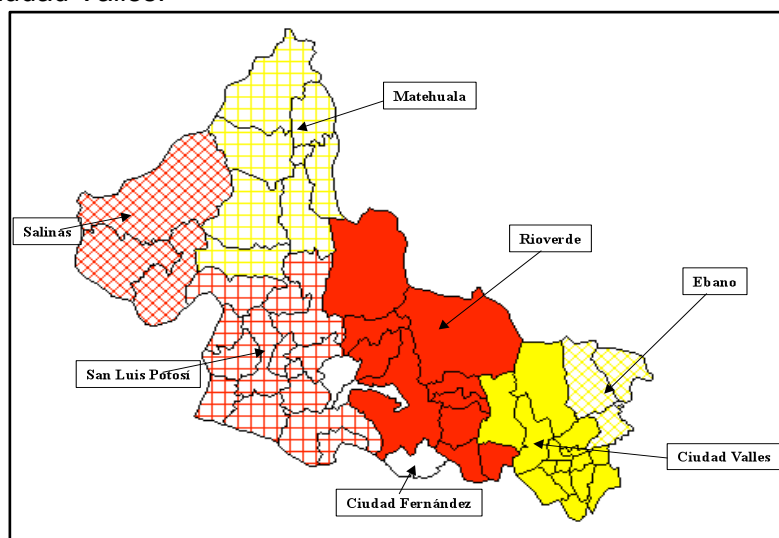
De manera paralela, el Estado de San Luis Potosí, ha tenido las siguientes propuestas para dividir el estado en grandes regiones económicas (sobre una base municipal) destacan:

- La propuesta de Bassols (1993), que dividió el estado en cinco regiones: Charcas; Salado de San Luis – Matehuala; Suroeste de San Luis Potosí; Río Verde – Ciudad del Maíz; y Huasteca Potosina – Ciudad Valles.



**Figura 6. San Luis Potosí, Regiones según Bassols**

- La división del estado de San Luis Potosí por la SAGAR en siete Distritos de Desarrollo Rural: Matehuala; Salinas; San Luis Potosí; Río Verde; Ciudad Fernández; Ebano; y Ciudad Valles.



**Figura 7. San Luis Potosí, Distritos según la SAGAR**

- La definición de González Estrada (1990) de seis grandes Regiones Agrícolas en San Luis Potosí: Matehuala – Salinas; Charcas – Guadalcázar; Huasteca (1); Huasteca (2); Sur – Centro de San Luis Potosí; y Sur de San Luis Potosí.

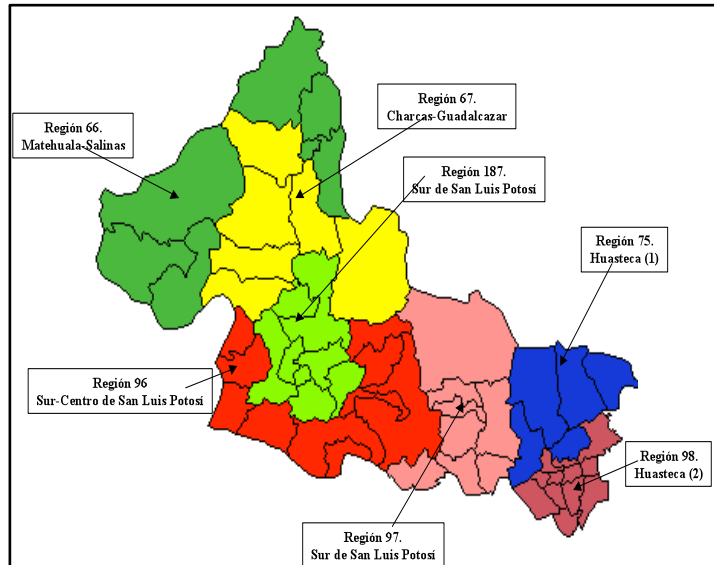


Figura 8. San Luis Potosí, Regiones Agrícolas propuestas por Adrián González

- Regionalización propuesta por el gobierno del estado de San Luis Potosí

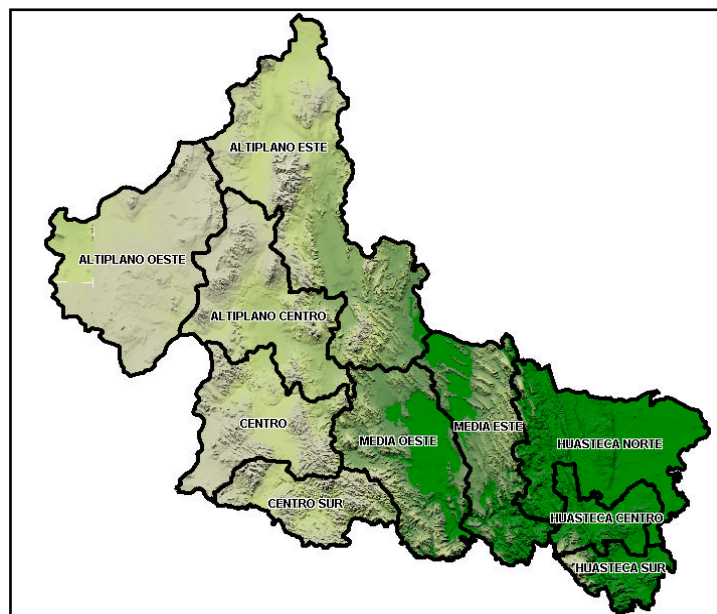
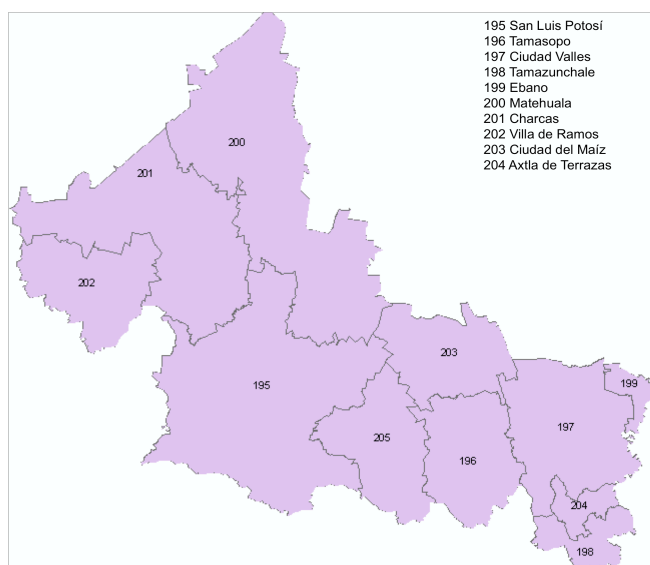


Figura 9. Región Económicas propuestas por el gobierno del estado de San Luis Potosí

- Territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de San Luis Potosí



**Figura 10. Territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de San Luis Potosí**

## 5 Referencias

Bassols, B. A., 1993. Geografía económica de México. Ed. Trillas.

Cattan, N. (2002). Redefining Territories: Functional Regions. Organization for Economic Co-operation and Development. 15 p.

CONAGO. 2006. Gestión territorial del desarrollo rural sustentable. Seminario de discusión sobre políticas públicas para el campo mexicano. Morelia, Michoacán.

Daniel, O.1998. Subsidios al uso del Índice de diversidad de Shannon. In: CONGRESO LATINOAMERICANO IUFRO, 1, Valdivia-Chile, 1998. Anais IUFRO, Tema 3, CD-ROM.

Delgadillo, M.J. 2006. El ordenamiento territorial en el marco de la planeación territorial del país.

- Echeverri, R.; Portilla, M.; Rodríguez, A.; Sepúlveda, S. 2003. Desarrollo rural sostenible, enfoque territorial. Sinopsis. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Eiden, G.; Kayadjanian, M.; and Vidal, C. 2004. Capturing Landscape Structure: Tools. <http://ec.europa.eu/agriculture/public/landscape>.
- Farrel, G.; Thirion, S. 2001. Innovación en el medio rural. Cuaderno de la Innovación No. 6-Fascículo 5. Observatorio Europeo LEADER. Febrero 2001.
- Golicher J.D., O'Hara R.B., Ruíz-Montoya L., Cayuela L. 2006. Lifting a veil on diversity: a bayesian approach to fitting relative-abundance models. *Ecological Applications*. 16(1): 202- 212
- González, E. A. 1990. Los Tipos de Agricultura y las Regiones Agrícolas de México. Colegio de Postgraduados, Chapingo, Méx.
- Horbat, C.J.E. 2004. Desarrollo regional y migración internacional en México: alternativa para enfrentar la pobreza rural. *Economía y Desarrollo*, Volumen 3, Número 1, Marzo de 2004. pp. 8-37.
- Muro, O.O. 2003. Uso de la simulación para la comparación y selección de índices de diversidad, caso: Índice de Shanon ( $H'$ ) vs Índice  $\alpha$  de Fisher. Tesis. Montecillo, Texcoco, Edo. De México.
- OCDE. 2002. Estudio territorial de México. Sinopsis de política.
- Pla, L. y Matteucci, S.D. 2001. Intervalos de confianza bootstrap del Índice de biodiversidad de Shannon. *Revista Frac Agron. (LUZ)*. 2001.
- SARH, 1993. Ley que crea a los Distritos de Desarrollo Rural, Julio de 1993. Diario Oficial de la Federación.
- Somarriba, E. 2005. Diversidad de Shannon, ¿cómo hacerlo? *Revista de Agroforestería en las Américas*. CATIE, Turrialba, Costa Rica.

Villavicencio, L.E. y Valdez, H.J.I. 2003. Análisis de la estructura arbórea del sistema agroforestal rusticano de café en San Miguel, Veracruz, México. *Agrociencia*, julio-agosto, 2003/vol.37, número 004. Colegio de Postgraduados. Texcoco, México. pp. 413-423.

Ziccardi, A. 2000. Cuaderno de la agenda de la reforma municipal, municipio y región. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM.

## CAPÍTULO I

### ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD PARA LOS ESTADOS DE PUEBLA Y SAN LUIS POTOSÍ UTILIZANDO DOS REGIONALIZACIONES

#### 1.1 Introducción

En México existen grandes dificultades para hacer llegar servicios básicos a la población, principalmente la asentada en pequeñas localidades. La diversidad regional, tanto natural como socioeconómica, agudiza esta problemática, a la vez que la delimita geográficamente.

La exclusión social al disfrute de bienes y servicios mínimos necesarios para el bienestar de la población tiene una expresión regional asociada a dificultades de acceso en zonas de abrupta topografía. De hecho, en una primera panorámica nacional, es posible observar cómo el mapa con la ubicación de los municipios de mayor marginación, coincide con el mapa en que se representan las grandes cadenas montañosas mexicanas.

En esta perspectiva, la marginación puede analizarse como un fenómeno transicional, en el que las condiciones pueden cambiar si mejora el nivel de vida; o bien, como fenómeno estructural en la que grupos poblacionales son excluidos del disfrute de servicios básicos, como educación, salud, vivienda y servicios públicos —agua, drenaje, pavimentos, caminos, electricidad—, ingresos monetarios suficientes o de su participación en asuntos políticos.

En trabajos recientes, el Consejo Nacional de Población (CONAPO), en particular dentro del Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá, ahora Oportunidades), ha generado la iniciativa de incorporar criterios espaciales asociados a la disponibilidad de caminos para medir con mayor precisión la participación de la población en los beneficios del desarrollo. De tal suerte que ha incorporado en su definición de marginación el elemento de “cercanía” a las principales vías de comunicación, para evaluar la presencia o ausencia de carreteras como indicador de comunicación diferenciada entre localidades.

En este contexto, el transporte, específicamente el carretero, juega un papel fundamental, ya que se desempeña como factor de impulso económico y condición indispensable para favorecer el mejoramiento de las condiciones de vida. Es, asimismo, la base del intercambio del flujo de bienes y servicios, así como de la difusión de innovaciones entre los principales núcleos urbanos y las localidades medias y pequeñas. Su presencia y disposición física entre localidades hace posible la interacción, la articulación y la integración regional.



### ***Accesibilidad y tiempo de recorrido***

El transporte es una función básica en la economía que afecta el movimiento de personas, bienes y servicios así como el desarrollo social, cultural y laboral que pueda realizar una persona.

El transporte es un hecho geográfico debido a su expresión espacial como actividad humana y es un proceso que posibilita la articulación e integración territorial, el intercambio de bienes e ideas y el acceso de los servicios básicos por la población (Backoff, 2005).

El uso de una red de comunicaciones (carreteras, caminos rurales, barco, avión, telefonía, internet) implica un desplazamiento a una determinada velocidad y, por ende, una inversión de tiempo en el recorrido.

Al analizar esta red de comunicaciones es posible determinar el tiempo que le toma un habitante transportarse desde la localidad en que vive a la ciudad más cercana para obtener algún bien o servicio: escuela, hospital, mercado, alimentos, equipos, etc. El tiempo invertido para llegar al lugar adecuado se considera como “accesibilidad”.

### ***Concepto de accesibilidad***

La definición conceptual de accesibilidad se define como el grado de ajuste/contraposición entre ciertas características de los servicios y las características de la población como:

- ✓ Cultural —tipo de servicio versus necesidades, creencias, actitudes y comportamientos.
- ✓ Social —instituciones versus grupos sociales.
- ✓ Económica —costos versus ingresos.
- ✓ Geográfica —ubicación de los servicios y repercusiones en distancias/tiempos desplazamiento ver su acceso a vías y medios de transporte.
- ✓ Organizacional —estructura y organización ver sus horarios de trabajo, tiempo libre o preferencias.

En los últimos años, la accesibilidad se ha convertido en algo más que caminos, televisión directa al hogar, telefonía rural y acceso a Internet representan formas alternas de accesibilidad con las que la población accede a información para tomar decisiones; sin embargo, subsiste la necesidad de desplazarse de un sitio a otro para obtener bienes y servicios que no existen en su localidad, a esto lo denominaremos como accesibilidad espacial o simplemente accesibilidad.

La accesibilidad espacial está determinada por la ubicación geográfica en relación a polos de desarrollo y los medios de transporte disponibles para llegar a esos polos.

Las dimensiones de la accesibilidad geográfica, pueden expresarse en función de:

- Ubicación relativa de los servicios respecto a las comunidades para establecer la magnitud de su separación física y/o de sus relaciones espaciales, medida en distancias lineales o tiempos de recorrido.
- A través de la red de caminos, en función de la conectividad de las sedes como nodos dentro de la red de caminos u orden o rango de los mismos que llegan a una sede en particular.
- Servicio de transporte disponible. Ubicación y recursos con los que cuenta la población para trasladarse hacia los servicios.
- Disponibilidad o ausencia de carreteras como indicador de comunicación diferenciada entre localidades.
- Indicadores agregados de tiempos, distancias y costos desde las comunidades hacia los caminos.

Las funciones de la accesibilidad son:

1. Transportar los excedentes de productos desde el área de producción hasta el mercado
2. Recibir insumos y servicios sociales dentro de las comunidades rurales
3. Facilitar el intercambio comercial dentro y fuera de las comunidades rurales
4. Mover los recursos (agua, leña, etc.) que se necesitan para satisfacer las necesidades de cada día hacia y desde las comunidades rurales,
5. Asegurar la movilidad de las personas para las actividades económicas y sociales
6. Ubicación relativa de los servicios respecto a las comunidades para establecer la magnitud de su separación física y/o de sus relaciones espaciales expresada como distancia lineal o tiempo de recorrido.
7. Ubicar recursos con los que cuenta la población para trasladarse hacia servicios necesarios.

8. Indicador de comunicación diferenciada entre localidades (por la disponibilidad o ausencia de carreteras).

## **1.2 Metodología**

### ***Definición de la Variable***

Se utilizó la Accesibilidad de las localidades, definida por el Instituto Mexicano del Transporte en el año 2005; con la finalidad de medir el tiempo de acceso vía terrestre de las localidades hacia la cabecera municipal, para los estados de Puebla y San Luis Potosí.

### ***Análisis del Indicador***

Con los datos de accesibilidad a nivel de localidad se definió un valor de desigualdad en la accesibilidad a nivel regional y territorial; éste índice se determina con los datos de población publicados por el INEGI 2005, en donde se acumula el 80% de la población que vive fuera de la cabecera municipal en el territorio o región.

## **1.3 Resultados**

### **PUEBLA**

A continuación se presenta la accesibilidad para los estados de Puebla y San Luis Potosí; para las regiones propuestas por el gobierno de los estados así como para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados.

### ***Regiones del gobierno del estado***

En la tabla 1.1 podemos ver la accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado de Puebla, expresada en el número de habitantes.

**Tabla 1.1 Puebla, Accesibilidad de la población para las regiones propuestas por el gobierno del estado.**

<i>Región/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
Angelopolis	2,414,509	25,634	12,788			
Mixteca	174,922	32,154	28,587	5,268	3	
Sierra Nororiental	394,525	57,752	38,632	6,155	2,514	1,033
Sierra Norte	366,563	109,517	112,564	26,308	11,023	2,987
Tehuacan y Sierra Negra	473,643	46,964	42,253	27,004	2,517	5,388
Valle de Atlixco y Matamoros	335,672	25,515	2,039	395		
Valle de Serdan	489,161	65,063	41,869	1,856	356	

Al expresar la accesibilidad con el porcentaje de la población, la podemos ver de forma esquemática (tabla 1.2).

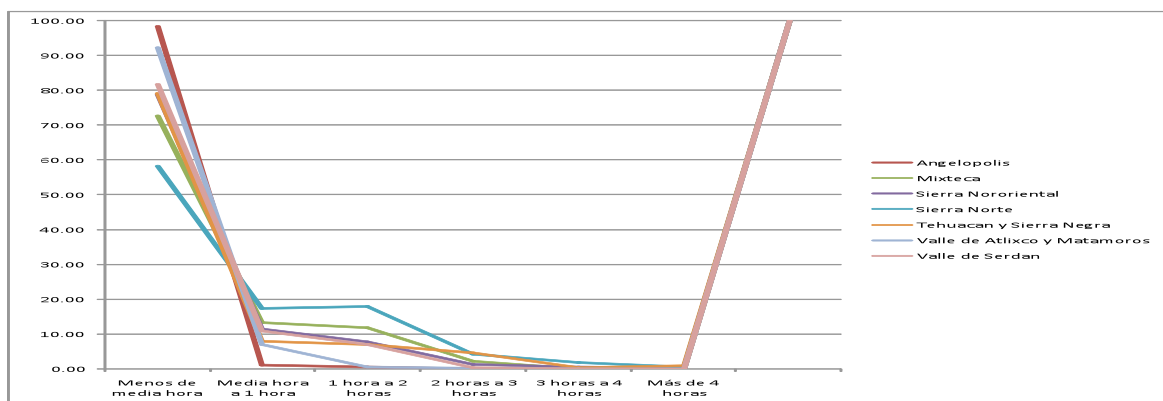
Si analizamos cada una de las regiones en la tabla 1.2, podemos observar que en todas las regiones, más del 50% de la población se encuentra a menos de media hora de la cabecera municipal.

Son tres regiones, Sierra Nororiental, Sierra Norte y Tehuacán y Sierra Negra las que presentan menos del 1% de su población que se encuentra a más de cuatro horas de su cabecera municipal.

**Tabla 1.2 Puebla, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando porcentaje de la población.**

<i>Región/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
Angelopolis	98.43	1.05	0.52	0.00	0.00	0.00
Mixteca	72.60	13.35	11.87	2.19	0.00	0.00
Sierra Nororiental	78.81	11.54	7.72	1.23	0.50	0.21
Sierra Norte	58.28	17.41	17.90	4.18	1.75	0.47
Tehuacan y Sierra Negra	79.24	7.86	7.07	4.52	0.42	0.90
Valle de Atlixco y Matamoros	92.31	7.02	0.56	0.11	0.00	0.00
Valle de Serdan	81.76	10.87	7.00	0.31	0.06	0.00

En la figura 1.1, se presenta la accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado de Puebla, utilizando el porcentaje de la población.



**Figura 1.11 Puebla, Accesibilidad de las regiones utilizando el porcentaje de población.**

Si observamos la tabla 1.3, en donde se expresa la accesibilidad por localidad, nos damos cuenta que el número de localidades en las regiones de Sierra Nororiental, sierra Norte, Tehuacán y Sierra Negra es poco significativo el número de localidades que se encuentran a más de 4 horas de su cabecera municipal.

En la tabla 1.4 se expresa el porcentaje del número de localidades, lo que se refleja que en las regiones que tienen localidades que se encuentran a más de 4 horas de su cabecera municipal son menos del 5%.

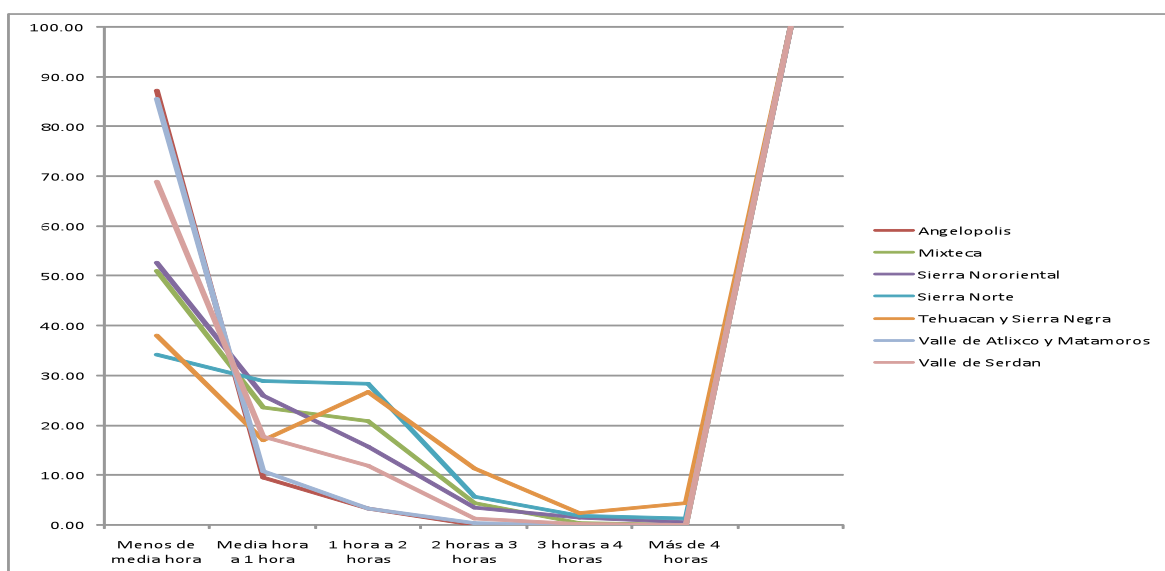
**Tabla 1.3 Puebla, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando el número de localidades.**

<i>Región/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
Angelópolis	699	76	26			
Mixteca	393	181	160	34	2	
Sierra Nororiental	525	259	157	35	15	5
Sierra Norte	539	457	448	88	28	19
Tehuacan y Sierra Negra	273	122	192	81	17	32
Valle de Atlixco y Matamoro	437	55	17	2		
Valle de Serdan	672	172	116	12	2	

**Tabla 1.4 Puebla, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando porcentaje de las localidades.**

<i>Región/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
Angelopolis	87.27	9.49	3.25	0.00	0.00	0.00
Mixteca	51.04	23.51	20.78	4.42	0.26	0.00
Sierra Nororiental	52.71	26.00	15.76	3.51	1.51	0.50
Sierra Norte	34.14	28.94	28.37	5.57	1.77	1.20
Tehuacan y Sierra Negra	38.08	17.02	26.78	11.30	2.37	4.46
Valle de Atlixco y Matamoros	85.52	10.76	3.33	0.39	0.00	0.00
Valle de Serdan	68.99	17.66	11.91	1.23	0.21	0.00

En la figura 1.2 se presenta la accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado de Puebla, utilizando el porcentaje de número de localidades.



**Figura 1.12 Puebla, Accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando el porcentaje de número de localidades.**

### ***Territorios propuestos por el CP***

A continuación se presenta la accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de Puebla, utilizando la población, el porcentaje de la población; así como las localidades y el porcentaje de localidades.

En la tabla 1.5 se presenta la accesibilidad de la población en cada uno de los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de Puebla.

**Tabla 1.5 Puebla, Accesibilidad de la población para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados.**

<i>Territorio/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
San Martín Texmelucan	204,064	7,487	2,099			
Huejotzingo	102,577	3,077				
Puebla	2,030,618	12,825	10,689			
Libres	95,407	31,468	32,343	1,621	356	
Chignahuapan	74,270	16,764	16,031	7,177	2,218	578
Zacatlán	105,942	23,384	29,601	5,693	5,739	1,947
Hauchinango	87,286	20,622	20,984	8,449	604	1,255
Pahuatlán	10,602	11,732	15,972	4,760	3,851	100
Xicotepec	65,070	33,491	23,266	1,680		111
Venustiano Carranza	29,574	5,512	7,392			
Tlatlauquitepec	170,824	36,849	30,728	3,876	885	29
Teziutlán	217,520	18,915	7,222	828	240	
Chalchicomula de Sesma	119,997	16,073	9,517	235		
Tepeaca	407,526	27,609	8,711			
Atlixco	146,162	12,685	242			
Izúcar de Matamoros	185,034	16,179	4,888	395		
Chiautla	38,848	835	4,248	2,580	1	
Tulcingo	12,957	1,171	3,289	1,345		
Acatlán	57,588	13,818	6,970	483	2	
Ixcaquixtla	13,380	2,900	2,250	860		
Tehuacán	369,694	31,443	10,824	1,034	234	
Ajalpan	101,940	16,292	26,676	23,438	2,009	5,220
Eloxochitlán	2,115	1,468	4,790	2,532	274	168

Al observar la tabla 1.6 en donde se expresa la accesibilidad utilizando el porcentaje de la población, podemos ver que en la mayoría de los territorios (excepto Pahuatlán y Eloxochitlán) más del 50% de la población se encuentra a menos de media hora de la cabecera municipal.

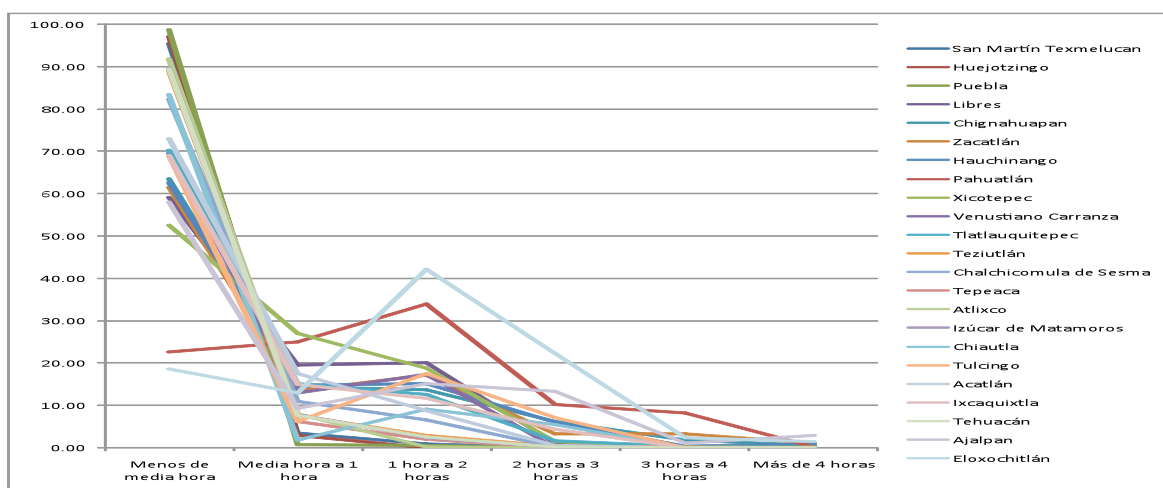
En el territorio de Eloxochitlán el 42% de la población se encuentra de 1 a 2 horas de la cabecera municipal.

En el territorio de Ajalpan, casi el 3% de su población se encuentra a más de 4 horas de distancia de la cabecera municipal.

**Tabla 1.6 Puebla, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados utilizando porcentaje de la población.**

<i>Territorio/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
San Martín Texmelucan	95.51	3.50	0.98	0.00	0.00	0.00
Huejotzingo	97.09	2.91	0.00	0.00	0.00	0.00
Puebla	98.86	0.62	0.52	0.00	0.00	0.00
Libres	59.19	19.52	20.06	1.01	0.22	0.00
Chignahuapan	63.46	14.32	13.70	6.13	1.90	0.49
Zacatlán	61.48	13.57	17.18	3.30	3.33	1.13
Hauchinango	62.71	14.81	15.07	6.07	0.43	0.90
Pahuatlán	22.55	24.95	33.97	10.12	8.19	0.21
Xicotepec	52.64	27.09	18.82	1.36	0.00	0.09
Venustiano Carranza	69.62	12.98	17.40	0.00	0.00	0.00
Tlatlauquitepec	70.24	15.15	12.64	1.59	0.36	0.01
Teziutlán	88.88	7.73	2.95	0.34	0.10	0.00
Chalchicomula de Sesma	82.29	11.02	6.53	0.16	0.00	0.00
Tepeaca	91.82	6.22	1.96	0.00	0.00	0.00
Atlixco	91.87	7.97	0.15	0.00	0.00	0.00
Izúcar de Matamoros	89.61	7.84	2.37	0.19	0.00	0.00
Chiautla	83.52	1.80	9.13	5.55	0.00	0.00
Tulcingo	69.06	6.24	17.53	7.17	0.00	0.00
Acatlán	73.02	17.52	8.84	0.61	0.00	0.00
Ixcaquixtla	69.00	14.96	11.60	4.44	0.00	0.00
Tehuacán	89.46	7.61	2.62	0.25	0.06	0.00
Ajalpan	58.06	9.28	15.19	13.35	1.14	2.97
Eloxochitlán	18.64	12.94	42.21	22.31	2.41	1.48

En la figura 1.3 se presenta la accesibilidad de los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de Puebla, utilizando el porcentaje de la población.



**Figura 1.13 Puebla, Accesibilidad de los territorios propuestos por el CP utilizando el porcentaje de población.**



En la tabla 1.7 se presenta la accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para el estado de Puebla, utilizando el número de localidades, se observa que la mayoría de las localidades en todos los territorios se encuentran a menos de media hora de distancia de su cabecera municipal.

Cabe mencionar que los territorios que presentan localidades que se encuentran a más de 4 horas de distancia de la cabecera municipal, son de 1 a 7 localidades, excepto el territorio de Ajalpan que presenta 31 localidades a más de 4 horas de su cabecera municipal.

**Tabla 1.7 Puebla, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando el número de localidades.**

<i>Territorio/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
San Martín Texmelucan	122	9	3			
Huejotzingo	94	5				
Puebla	370	57	23			
Libres	174	100	94	10	2	
Chignahuapan	156	124	83	28	9	7
Zacatlán	129	67	77	23	14	7
Hauchinango	53	38	44	15	3	4
Pahuatlán	16	28	55	20	5	2
Xicotepec	74	121	152	9		2
Venustiano Carranza	107	75	44			
Tlatlauquitepec	268	112	97	23	10	2
Teziutlán	261	151	53	5	2	
Chalchicomula de Sesma	168	41	20	2		
Tepeaca	527	69	29			
Atlixco	162	24	1			
Izúcar de Matamoros	303	57	40	2		
Chiautla	66	22	21	18	1	
Tulcingo	40	8	18	3		
Acatlán	139	65	58	10	1	
Ixcaquixtla	31	14	11	3		
Tehuacán	201	86	85	20	2	
Ajalpan	72	42	90	52	11	31
Eloxochitlán	5	7	18	9	4	1

Respecto al porcentaje de localidades (tabla 1.8), la accesibilidad presenta un comportamiento más variado al utilizar el porcentaje de población, esto respecto al porcentaje de localidades que se encuentran a menos de media hora de la cabecera municipal.

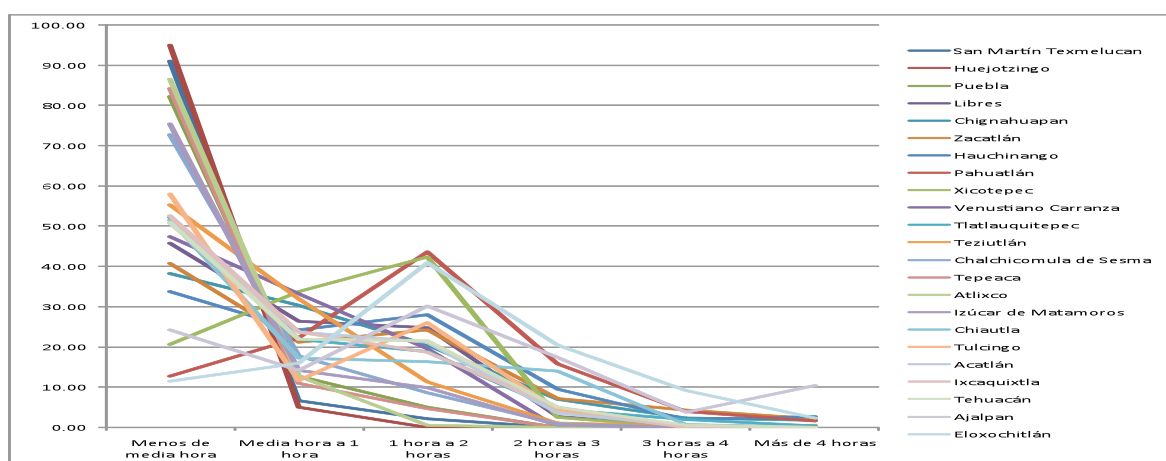
Eloxochitlán es el territorio que presenta el 40.9% de la población a una distancia de su cabecera municipal de 1 a 2 horas de distancia. El territorio de Ajalpan es el

que presenta el mayor porcentaje de las localidades a más de 4 horas de distancia de la cabecera municipal.

**Tabla 1.8 Puebla, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados utilizando porcentaje de número las localidades.**

<i>Territorio/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
San Martín Texmelucan	91.04	6.72	2.24	0.00	0.00	0.00
Huejotzingo	94.95	5.05	0.00	0.00	0.00	0.00
Puebla	82.22	12.67	5.11	0.00	0.00	0.00
Libres	45.79	26.32	24.74	2.63	0.53	0.00
Chignahuapan	38.33	30.47	20.39	6.88	2.21	1.72
Zacatlán	40.69	21.14	24.29	7.26	4.42	2.21
Hauchinango	33.76	24.20	28.03	9.55	1.91	2.55
Pahuatlán	12.70	22.22	43.65	15.87	3.97	1.59
Xicotepec	20.67	33.80	42.46	2.51	0.00	0.56
Venustiano Carranza	47.35	33.19	19.47	0.00	0.00	0.00
Tlatlauquitepec	52.34	21.88	18.95	4.49	1.95	0.39
Teziutlán	55.30	31.99	11.23	1.06	0.42	0.00
Chalchicomula de Sesma	72.73	17.75	8.66	0.87	0.00	0.00
Tepeaca	84.32	11.04	4.64	0.00	0.00	0.00
Atlixco	86.63	12.83	0.53	0.00	0.00	0.00
Izúcar de Matamoros	75.37	14.18	9.95	0.50	0.00	0.00
Chiautla	51.56	17.19	16.41	14.06	0.78	0.00
Tulcingo	57.97	11.59	26.09	4.35	0.00	0.00
Acatlán	50.92	23.81	21.25	3.66	0.37	0.00
Ixcaquixtla	52.54	23.73	18.64	5.08	0.00	0.00
Tehuacán	51.02	21.83	21.57	5.08	0.51	0.00
Ajalpan	24.16	14.09	30.20	17.45	3.69	10.40
Eloxochitlán	11.36	15.91	40.91	20.45	9.09	2.27

En la figura 1.4 se presenta la accesibilidad de los territorios propuestos por el CP para el estado de Puebla, utilizando el porcentaje de número de localidades.



**Figura 1.14 Puebla, Accesibilidad de los territorios propuestos por el CP utilizando el porcentaje de número de localidades.**

## **SAN LUIS POTOSI**

A continuación se presenta la accesibilidad para el estado de San Luis Potosí; para las regiones propuestas por el gobierno de los estados así como para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados.

### ***Regiones del Gobierno del Estado***

En la tabla 1.9 se presenta la accesibilidad para el estado de San Luis Potosí para las regiones propuestas por el gobierno del estado utilizando la población

Al utilizar el porcentaje de la población, podemos ver más claramente el comportamiento de las regiones respecto a su accesibilidad (tabla 1.10). Podemos observar que en la región Centro el 97.3% de la población se encuentra a menos de media hora de la cabecera municipal y no tiene población que se encuentre a más de 3 horas de distancia; en las demás regiones, se presenta que más del 50% de la población se encuentra a menos de media hora de la cabecera municipal.

**Tabla 1.9 San Luis Potosí, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado utilizando la población.**

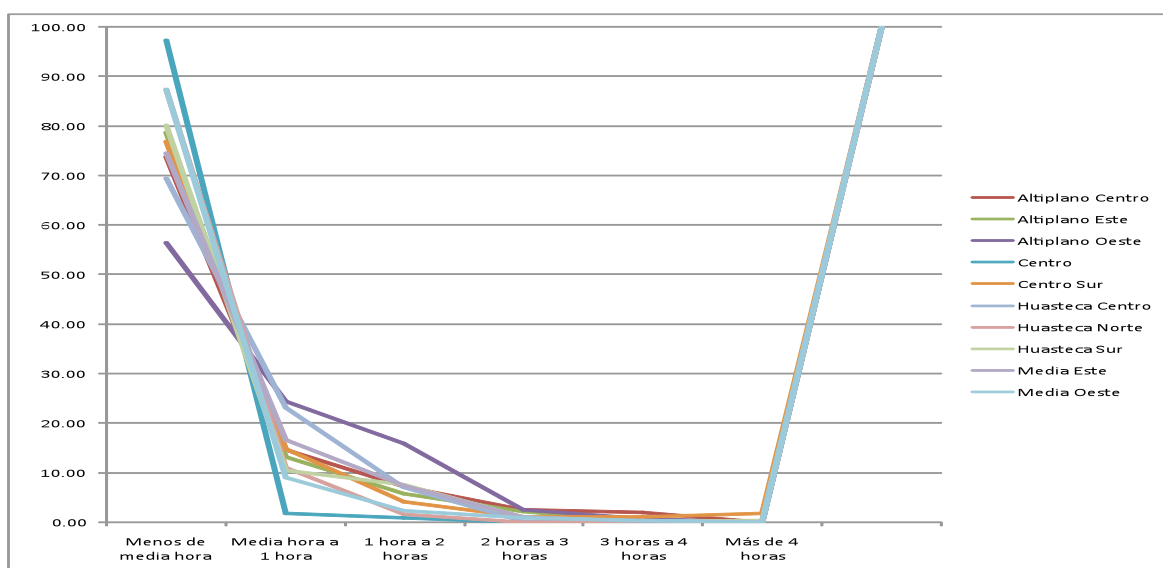
<b><i>Región/Accesibilidad</i></b>	<b><i>Menos de media hora</i></b>	<b><i>Media hora a 1 hora</i></b>	<b><i>1 hora a 2 horas</i></b>	<b><i>2 horas a 3 horas</i></b>	<b><i>3 horas a 4 horas</i></b>	<b><i>Más de 4 horas</i></b>
Altiplano Centro	59,367	11,721	5,856	1,957	1,615	
Altiplano Este	122,132	20,567	8,849	3,351	130	
Altiplano Oeste	41,103	17,777	11,628	1,841	485	
Centro	1,040,682	19,252	8,559	333		
Centro Sur	67,926	13,149	3,738	978	888	1,619
Huasteca Centro	85,021	28,428	8,617	192		175
Huasteca Norte	264,387	33,114	4,935	219		6
Huasteca Sur	209,021	27,331	19,663	2,910	543	1,057
Media Este	64,558	14,452	6,458	1,006	183	6
Media Oeste	150,953	15,444	3,929	1,584	714	5

En las regiones que presenta población a más de 4 horas de distancia de la cabecera municipal, es menos del 2% de la población la que tiene esta accesibilidad (tabla 1.10).

**Tabla 1.10 San Luis Potosí, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado utilizando el porcentaje de la población.**

<i>Región/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
Altiplano Centro	73.73	14.56	7.27	2.43	2.01	0.00
Altiplano Este	78.78	13.27	5.71	2.16	0.08	0.00
Altiplano Oeste	56.43	24.41	15.97	2.53	0.67	0.00
Centro	97.37	1.80	0.80	0.03	0.00	0.00
Centro Sur	76.93	14.89	4.23	1.11	1.01	1.83
Huasteca Centro	69.44	23.22	7.04	0.16	0.00	0.14
Huasteca Norte	87.35	10.94	1.63	0.07	0.00	0.00
Huasteca Sur	80.23	10.49	7.55	1.12	0.21	0.41
Media Este	74.49	16.68	7.45	1.16	0.21	0.01
Media Oeste	87.44	8.95	2.28	0.92	0.41	0.00

En la figura 1.5. Se presenta la accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado de San Luis Potosí, utilizando el porcentaje de población



**Figura 1.15 San Luis Potosí, Accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando el porcentaje de población.**

En las tablas 1.11 y 1.12 se presenta la accesibilidad utilizando el número y porcentaje de localidades respectivamente.

Al utilizar las localidades para presentar la accesibilidad, podemos observar que no necesariamente le tener el mayor número de población es el territorio que tiene el mayor número de localidades, como es el caso de la región Centro, en

localidades ya no es la que presenta el mayor número como lo es en el número de población.

La región Centro Sur es la que presenta el mayor porcentaje de localidades a más de 4 horas de distancia de la cabecera municipal.

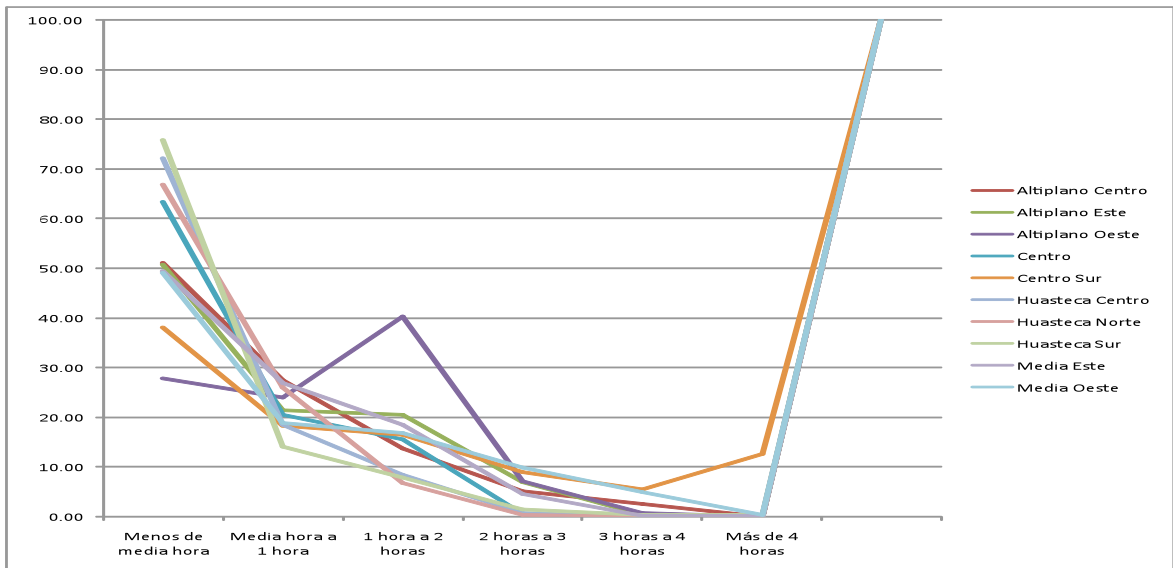
**Tabla 1.11 San Luis Potosí, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado utilizando las localidades.**

<i>Región/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
Altiplano Centro	289	156	78	29	14	
Altiplano Este	291	123	118	40	2	
Altiplano Oeste	70	60	101	18	2	
Centro	549	178	135	4		
Centro Sur	204	98	88	48	29	68
Huasteca Centro	554	142	65	5		1
Huasteca Norte	891	346	90	5		1
Huasteca Sur	778	144	81	15	3	4
Media Este	198	108	74	18	1	1
Media Oeste	280	108	96	56	28	2

**Tabla 1.12 San Luis Potosí, Accesibilidad para las regiones propuestas por el gobierno del estado utilizando el porcentaje de las localidades.**

<i>Región/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
Altiplano Centro	51.06	27.56	13.78	5.12	2.47	0.00
Altiplano Este	50.70	21.43	20.56	6.97	0.35	0.00
Altiplano Oeste	27.89	23.90	40.24	7.17	0.80	0.00
Centro	63.39	20.55	15.59	0.46	0.00	0.00
Centro Sur	38.13	18.32	16.45	8.97	5.42	12.71
Huasteca Centro	72.23	18.51	8.47	0.65	0.00	0.13
Huasteca Norte	66.84	25.96	6.75	0.38	0.00	0.08
Huasteca Sur	75.90	14.05	7.90	1.46	0.29	0.39
Media Este	49.50	27.00	18.50	4.50	0.25	0.25
Media Oeste	49.12	18.95	16.84	9.82	4.91	0.35

En la figura 1.6 se presenta la accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado de San Luis Potosí, utilizando el porcentaje del número de localidades.



**Figura 1.16 San Luis Potosí, Accesibilidad de las regiones propuestas por el gobierno del estado, utilizando el porcentaje del número de localidades.**

### ***Territorios propuestos por el CP***

Para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, podemos observar la accesibilidad utilizando la población y porcentaje de esta en las tablas 1.13 y 1.14 respectivamente.

Al utilizar los territorios propuestos por el CP, se observa que en los territorios que presentan porcentaje de población a más de 4 horas de distancia de la cabecera municipal es de menos del 1%.

En todos los territorios, más del 60% de la población se encuentra a menos de media hora de su cabecera municipal (tabla 1.14).

El territorio de San Luis Potosí presenta el 94.8% de su población a menos de media hora de la cabecera municipal.

Tamazunchale es el territorio que presente el mayor porcentaje (0.50%) de su población a más de 4 horas de distancia de la cabecera municipal.

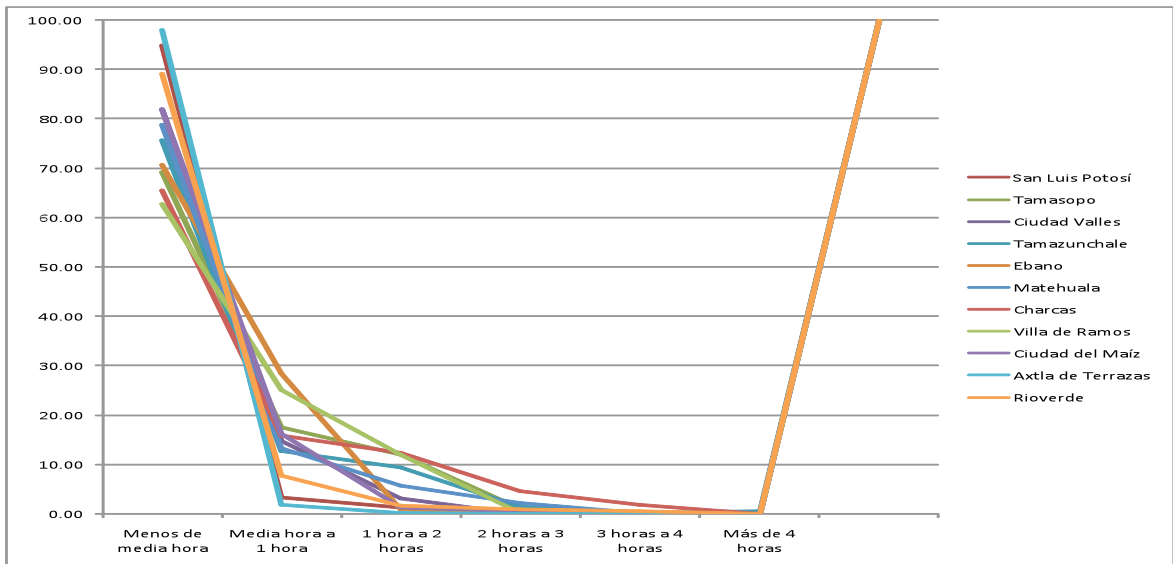
**Tabla 1.13 San Luis Potosí, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando la población.**

<i>Territorio/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
San Luis Potosí	1,157,733	41,086	16,260	2,354	1,870	1,619
Tamasopo	57,892	14,666	10,002	961	183	12
Ciudad Valles	228,908	40,954	8,844	192		175
Tamazunchale	159,618	26,981	19,657	2,910	543	1,057
Ebano	27,025	10,866	356			
Matehuala	122,132	20,567	8,849	3,351	130	
Charcas	41,753	10,081	7,894	2,952	1,118	
Villa de Ramos	38,586	15,488	7,360	67		
Ciudad del Maíz	39,575	7,852	618	264		
Axtla de Terrazas	109,969	2,006	196			
Rioverde	121,959	10,688	2,196	1,320	714	5

**Tabla 1.14 San Luis Potosí, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando el porcentaje de la población.**

<i>Territorio/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
San Luis Potosí	94.82	3.37	1.33	0.19	0.15	0.13
Tamasopo	69.15	17.52	11.95	1.15	0.22	0.01
Ciudad Valles	82.02	14.68	3.17	0.07	0.00	0.06
Tamazunchale	75.73	12.80	9.33	1.38	0.26	0.50
Ebano	70.66	28.41	0.93	0.00	0.00	0.00
Matehuala	78.78	13.27	5.71	2.16	0.08	0.00
Charcas	65.45	15.80	12.37	4.63	1.75	0.00
Villa de Ramos	62.74	25.18	11.97	0.11	0.00	0.00
Ciudad del Maíz	81.92	16.25	1.28	0.55	0.00	0.00
Axtla de Terrazas	98.04	1.79	0.17	0.00	0.00	0.00
Rioverde	89.10	7.81	1.60	0.96	0.52	0.00

En la figura 1.7 se presenta la accesibilidad de los territorios propuestos por el CP para el estado de San Luis Potosí, utilizando el porcentaje de la población.



**Figura 1.17 San Luis Potosí, Accesibilidad de los territorios propuestos por el CP para el estado, utilizando el porcentaje de la población.**

Para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, podemos observar la accesibilidad utilizando el número de localidades y porcentaje de estas en las tablas 1.15 y 1.16 respectivamente.

Utilizando las localidades, podemos observar que el territorio que tiene el mayor número de localidades es el de San Luis Potosí; sin embargo, el territorio que tiene el mayor número de sus localidades a menos de media hora de la cabecera municipal es el de Axtla de Terrazas.

En cuanto a número de localidades, el territorio de San Luis Potosí es el que presenta el mayor número a más de 4 horas de distancia de su cabecera municipal.



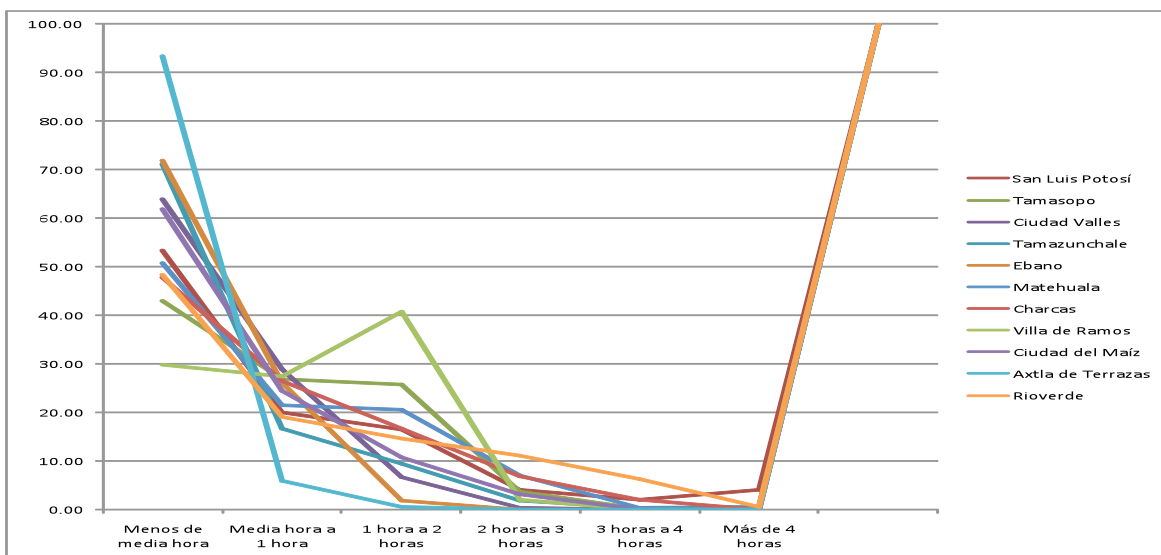
**Tabla 1.15 San Luis Potosí, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando las localidades.**

<i>Territorio/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
San Luis Potosí	884	332	272	68	35	68
Tamasopo	202	126	121	17	1	2
Ciudad Valles	788	356	82	5		1
Tamazunchale	604	142	80	15	3	4
Ebano	77	28	2			
Matehuala	291	123	118	40	2	
Charcas	235	130	82	34	10	
Villa de Ramos	58	53	79	4		
Ciudad del Maíz	122	48	21	6		
Axtla de Terrazas	628	40	4			
Rioverde	215	85	65	49	28	2

**Tabla 1.16 San Luis Potosí, Accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, utilizando el porcentaje de las localidades.**

<i>Territorio/Accesibilidad</i>	<i>Menos de media hora</i>	<i>Media hora a 1 hora</i>	<i>1 hora a 2 horas</i>	<i>2 horas a 3 horas</i>	<i>3 horas a 4 horas</i>	<i>Más de 4 horas</i>
San Luis Potosí	53.29	20.01	16.40	4.10	2.11	4.10
Tamasopo	43.07	26.87	25.80	3.62	0.21	0.43
Ciudad Valles	63.96	28.90	6.66	0.41	0.00	0.08
Tamazunchale	71.23	16.75	9.43	1.77	0.35	0.47
Ebano	71.96	26.17	1.87	0.00	0.00	0.00
Matehuala	50.70	21.43	20.56	6.97	0.35	0.00
Charcas	47.86	26.48	16.70	6.92	2.04	0.00
Villa de Ramos	29.90	27.32	40.72	2.06	0.00	0.00
Ciudad del Maíz	61.93	24.37	10.66	3.05	0.00	0.00
Axtla de Terrazas	93.45	5.95	0.60	0.00	0.00	0.00
Rioverde	48.42	19.14	14.64	11.04	6.31	0.45

En la figura 1.8 se observa la accesibilidad de los territorios propuestos por el CP para el estado de San Luis Potosí, utilizando el porcentaje del número de localidades.



**Figura 1.18 San Luis Potosí, Accesibilidad de los territorios propuestos por el CP, utilizando el porcentaje del número de localidades.**

## 1.4 Conclusiones

La accesibilidad es un indicador que sirve para tener una idea general sobre la situación geográfica de las localidades con respecto a su cabecera municipal.

Al utilizar los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados para presentar la accesibilidad, se observa con mayor detalle, tanto utilizando la población como el número de localidades para los estados de Puebla y San Luis Potosí.

Al presentar la accesibilidad para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados, podemos observar que el porcentaje de población que está a más de cuatro horas de su cabecera municipal se reduce para los estados de Puebla y San Luis Potosí.

El porcentaje tanto de la población como de localidades, tanto en las regiones propuestas por el gobierno del estado; así como los territorios propuestos por el CP, respecto a la accesibilidad a más de cuatro horas de distancia de la cabecera municipal, es poco representativo para los estado de Puebla y San Luis Potosí.

## 1.5 Referencias

- Aguilar, A. y Graizbord, B., 2001. "La distribución espacial de la población. Concentración y dispersión", en Gómez de León, J. y Rabell, C. La Población de México. Tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI. México. Consejo Nacional de Población y Fondo de Cultura Económica.
- Aguilar, O. T. 2006. La articulación territorial en Oaxaca. Revista Temas, enero-abril 2006. pp. 47-60.
- Backoff, P.M.A. 2005. Transporte y espacio geográfico. Una aproximación geoinformática. UNAM, IMT. pp. 170-181.
- Chías, B.L.; Iturbe, P.A.; Reyna, S.F. 2001. Accesibilidad de las localidades del Estado de México a la red carretera pavimentada: un enfoque metodológico. Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. Núm. 46. 2001. pp. 117-130.
- Hernández, E.J.C. 2003. Prospectivas demográficas de las zonas metropolitanas de México. Consejo Nacional de Población (CONAPO). Secretaría de Desarrollo Social.
- Hernández, E.J.C. 2003. La distribución territorial de la población rural. Consejo Nacional de Población (CONAPO). Secretaría de Desarrollo Social.
- Instituto Mexicano del Transporte (IMT). 2006. Manual Estadístico del Sector Transporte 2006.
- Instituto Nacional Estadística, Geografía e Informática. 2005. Censo Nacional de Población.
- López, F. y Aguilar, A.G. 2004. Niveles de cobertura y accesibilidad de la infraestructura de los servicios de salud en la periferia metropolitana de la Ciudad de México. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía de la UNAM. ISSN 0188-4611. Número 54, 2004, pp. 185-209.

## **CAPÍTULO II**

### **ANÁLISIS DE LA ORIENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA PARA LOS ESTADOS DE PUEBLA Y SAN LUIS POTOSÍ UTILIZANDO DOS REGIONALIZACIONES**

#### **2.1 Introducción**

La condición de la actividad económica es uno de los principales temas investigados en los censos nacionales y en encuestas de hogares, que permiten clasificar a la población entre económicamente activa y económicamente inactiva, según sea el tipo de actividad principal que realizan las personas. La participación económica está referida a las actividades económicas que desarrollan en el país, destinadas a la producción de bienes y servicios para el mercado (Barquero, 2004)

Se define como actividad económica a toda actividad o trabajo dirigido a la producción de bienes y servicios económicos destinados a la venta, no se considera trabajo las labores agrícolas exclusivamente de autoconsumo (Partida, 2004).

La evolución futura previsible de la población económicamente activa (PEA), su desglose por edad y sexo y su ubicación territorial, constituye indudablemente una herramienta de gran utilidad para la planeación socioeconómica del país y a encauzar los programas de inversión, de fomento al desarrollo y de combate a la pobreza (CONAPO, 2004).

La economía mexicana ha enfrentado serios problemas para retomar el camino del crecimiento rápido y sostenido que viera truncado hace casi treinta años. Las recurrentes crisis y periodos cortos de recuperación han limitado seriamente la generación y la estructura del empleo, proliferando cada vez más el sector informal de la economía, caracterizado por ocupaciones de baja o casi nula productividad, ingresos insuficientes para poder garantizarse la sobrevivencia y carentes de cualquier prestación social (CONAPO, 2004).

La capacidad de la economía mexicana para generar puestos de trabajo productivos, al menos a la misma velocidad que crece la población en edades laborales, ha sido uno de los principales retos que ha enfrentado el país en los pasados tres lustros y se vislumbra que se mantendrá en el mismo tenor en las próximas dos o tres décadas, o aún más allá si no se reactiva el crecimiento económico y se emplea productivamente la creciente oferta de mano de obra (CONAPO, 2004).

La población económicamente activa (PEA) aumenta año tras año y en su crecimiento inciden la evolución demográfica, el comportamiento de la estructura productiva y los cambios en el mercado de trabajo. La evolución que se espera

siga la PEA en cuanto a su volumen, composición y distribución geográfica depende del comportamiento futuro de estos factores (CONAPO, 2004).

Las políticas laborales asimismo jugarán un papel determinante en el equilibrio entre oferta y demanda de mano de obra, así como también el crecimiento de las inversiones pública y privada, la evolución del ingreso, los cambios tecnológicos, las políticas de las empresas para elevar la productividad, la edad de jubilación de los trabajadores, los beneficios de la seguridad social, las posibilidades existentes para la ampliación del trabajo por cuenta propia, los niveles de escolaridad y la migración internacional, entre otros (CONAPO, 2004).

La incorporación de todos esos factores en un modelo de predicción de oferta y demanda de mano de obra convertiría el intento de prospectiva en un ejercicio complejo, ya que quizás es más sencillo prever trayectorias plausibles y posibles de la inserción de la población en las actividades económicas, que el futuro comportamiento de los variados y complejos determinantes del crecimiento de la fuerza de trabajo. Como consecuencia de estas dificultades es que la mayoría de las proyecciones de la PEA que se han hecho para México consisten de la extrapolación de las tasas de participación en la actividad económica (Alvarado, 1969; Hazas, 1976; Fernández et al., 1977; Jusidman, 1980; OIT, 1986; Partida, 1990; Celade, 1992; CONAPO y STPS, 1996).

Algunos autores han utilizado la correlación de las tasas de participación económica (mide el grado de participación de la población en el mercado de trabajo) con algunos de los factores determinantes de la inserción en la actividad — generalmente mediante el modelo estadístico de regresión—, de tal forma que las proporciones futuras de activos se obtienen al sobreponer, en las ecuaciones estimadas, previsiones de los factores asociados al modelo de correlación (Duco, 1960; CONAPO y JICA, 1988); no obstante, este tipo de modelos enfrenta la dificultad de prever el futuro comportamiento de los determinantes del crecimiento de la PEA, como mencionamos arriba.

México ha experimentado tasas muy aceleradas de crecimiento de la población económicamente activa (PEA) del orden de 3.54 por ciento anual

Como resultado de la inercia demográfica y del aumento en las tasas netas de participación en la actividad económica, sobre todo de las mujeres, la PEA pasó de 14.8 millones de personas en 1970 a poco más de 42 millones en 2000:

- en 1970 entraban a la actividad económica 490 mil personas al año (374 mil hombres y 116 mil mujeres), y
- para 2000 eran 811 mil personas (517 mil hombres y 294 mil mujeres),
- la participación femenina contribuyó destacadamente al pasar de 3.3 millones a cerca de 13.7, en tanto que
- la participación masculina pasó de 11.5 millones a 28.4 millones,

- en 2004 la PEA está conformada por 45.4 millones de personas, de las cuales 30.5 son hombres y 14.9 son mujeres.

### ***Proyecciones de la Población Económicamente Activa Nacional***

Este crecimiento repercute todavía en el elevado número de personas que anualmente se incorporan a las edades laborales y a la actividad económica:

- se prevé que la PEA se incrementará a 55.6 millones de personas en 2015,
- en 2030 la PEA se estima en 64 millones,

Sin embargo, se registrará una disminución sistemática en las presiones sobre el mercado laboral, pues se reducirá el número de personas que ingresan cada año a las edades económicamente activas, al pasar de 800 mil en 2000 a:

- 796 mil en 2015 (442 mil hombres y 354 mil mujeres), y a
- 356 mil en 2030 (154 mil hombres y 202 mil mujeres).

De esta manera, a pesar de los cambios demográficos previstos, durante los primeros tres lustros del presente siglo se continuarán experimentando severas presiones en el mercado laboral, dado el elevado número de personas que se prevé se incorporen anualmente a la actividad laboral.

## **2.2 Metodología**

Se utilizó la Orientación de la Actividad Económica de la población a nivel de localidad basada en el XII Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en el 2000; para determinar el perfil de ocupación laboral de la población, para los estados de Puebla y San Luis Potosí.

### ***Análisis del Indicador***

Cada localidad tiene asignada una clase de orientación económica, ordenadas según la menor importancia del sector agrícola: (Muy Agrícola, Agrícola, Servicios y Agricultura, Industria, Servicios e Industria y Servicios).

Una vez definidos los territorios laborales y las regiones económicas (agrícola, industrial y de servicios) se caracterizará a los territorios laborales utilizando un índice de diversidad de la actividad económica.

Se propone adecuar el índice de diversidad de Shannon para cuantificar la diversidad de las orientaciones económicas locales dentro de un mismo territorio y una misma región, mediante la siguiente expresión matemática modificada:

$$S = - \sum_{i=1}^n [P_i * \ln(P_i)]$$

Donde:

S = Índice de diversidad económica en el territorio laboral

Pi = Proporción de localidades con actividad económica, i

n = Número de localidades en el territorio laboral

## 2.3 Resultados

### **PUEBLA**

#### ***Diversidad de la Orientación de la Actividad Económica Territorial para el Estado de Puebla***

Al utilizar el Índice de Diversidad de Shannon para cuantificar la diversidad de las orientaciones económicas locales dentro de un mismo territorio, se encontró que los territorios que tienen menor diversidad son Chignahuapan, Huauchinango, Tulcingo e Ixcaquixtla. Esto se observa al reportar únicamente actividad económica orientada a Servicios; Agricultura y Servicios, y Servicios respectivamente; y en contraste, el territorio que presentó mayor diversidad de actividad económica es Izúcar de Matamoros ya que se observa que tienen población en casi todas las orientaciones económicas, excepto en Agricultura e Industria (tabla 2.1).

Con estos resultados podemos darnos cuenta hacia qué actividad económica debemos orientar cada región; por ejemplo, en los territorios de Chignahuapán, Tulcingo e Ixcaquixtla la única actividad que se presenta está orientada hacia servicios; por lo que las actividades de desarrollo se orientarán hacia esa actividad; por el contrario, en el territorio de Huauchinango, es un territorio orientado a la Agricultura y Servicios.

**Tabla 2.17 Orientación Económica e Índice de Shannon para territorios en el estado de Puebla.**

<i>Territorio</i>	<i>Industria y Servicios</i>	<i>Servicios</i>	<i>Agricultura y Servicios</i>	<i>Muy Agrícola</i>	<i>Mucha Industria y Poco Servicios</i>	<i>Agricultura e Industria</i>	<i>Índice de Shannon</i>
San Martin Texmelucan	53759	7022	8784	5703	3920		1.060
Huejotzingo	27592		32078				0.690
Puebla	82157		13781	7777	131073	19704	1.169
Libres	8523	12249	9806			8981	1.376
Chignahuapan		18726					0.000
Zacatlan			13395	2805			0.461
Huauchinango			17577				0.000
Pahuatlan		3208			2770		0.690
Xicotepec				12450		7698	0.665
Venustiano Carranza		15162		6318			0.606
Tlatlauquitepec	6646	32036	24601				0.949
Teziutlan	16331	9223	2972	5532	26585		1.367
Chalchicomula De Sesma	33264		22195				0.673
Tepeaca	76998		75964	27569	4144	8358	1.230
Atlixco	2709		28346				0.296
Izucar De Matamoros	9111	11967	34057	8309	15353		1.454
Chiautla		10581	7484	4842	6711		1.348
Tulcingo		5154					0.000
Acatlan	9517	17680					0.647
Ixcaquixtla		4335					0.000
Tehuacan	39186	8012	9519		22705		1.192

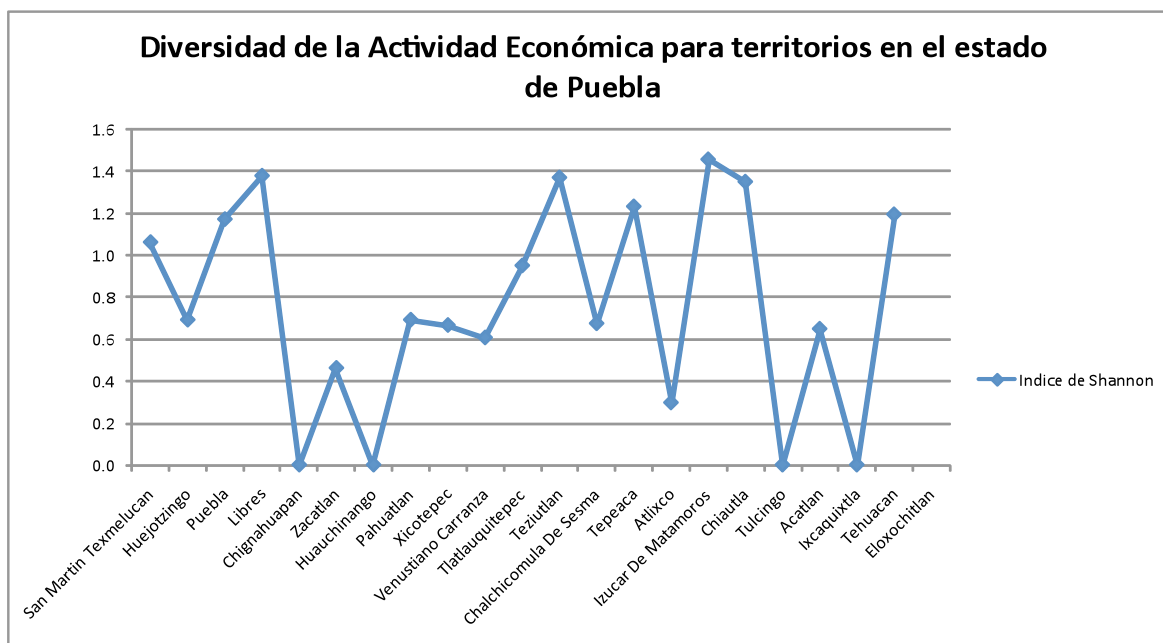
El territorio que tiene mayor población es el de Puebla y es el cuarto más diverso en cuanto a orientación de la actividad económica.

En el estado de Puebla, el número más alto de población se encuentra en la actividad económica dedicada a la Industria y Servicios, y la menor población se encuentra en la Agricultura e Industria.

Con esta información podemos darle una orientación económica a cada uno de los territorios.

La diferencia en las diversidades obtenida en cada territorio del estado de Puebla se observa en la figura 2.1. Con esta figura podemos ver claramente cómo se comporta la diversidad de la orientación económica en el estado de Puebla.





**Figura 2.19 Puebla, Diversidad por territorio obtenida con la Orientación de la Actividad Económica.**

## **SAN LUIS POTOSÍ**

### ***Diversidad de la Orientación de la Actividad Económica Territorial para el Estado de San Luis Potosí***

Al utilizar el Índice de Diversidad de Shannon para cuantificar la diversidad de las orientaciones económicas locales dentro de un mismo territorio, se encontró que los territorios que tiene menor diversidad son Ebano, Charcas, Axtla de Terrazas y Ríoverde esto se observa al reportar únicamente actividad económica orientada a Agricultura y Servicios, Servicios, Servicios y Muy Agrícola respectivamente; y en contraste, el territorio que presentó mayor diversidad de actividad económica es San Luis Potosí (tabla 2.2).

Con estos resultados podemos darnos cuenta hacia qué actividad económica debemos orientar cada territorio del estado de San Luis Potosí. Aquí vemos que el territorio donde se localiza la capital del estado, es donde tenemos una mayor diversidad en orientación económica.

El territorio que tiene la mayor actividad agrícola es el de Ríoverde, por lo que es uno de los territorios que no presenta diversidad, cabe mencionar que es el territorio que menor población tiene.

Los territorios de San Luis Potosí y Matehuala son los únicos que presentan actividad económica orientada a mucha industria y poco servicios.

Sin embargo, el territorio de San Luis Potosí es el que presenta mayor diversidad así como representa el territorio que tiene mayor población.

El estado de San Luis Potosí, presenta mayor población dedicada a los Servicios, ocho de los once territorios presenta esta actividad económica.

Tabla 2.18 Orientación Económica e Índice de Shannon para territorios en el estado de San Luis Potosí.

Territorio	Industria y Servicios	Servicios	Agricultura y Servicios	Muy Agrícola	Mucha Industria y Pocos Servicios	Agricultura e Industria	Índice de Shannon
San Luis Potosí	6422	28256		6262	15674	22036	1.452
Tamasopo	7036	23594					0.539
Ciudad Valles	2957	14177	3134	5684			1.166
Tamazaunchale	3412	11907		3402			0.908
Ebano			9800				0.000
Matehuala					3627	9108	0.597
Charcas		19524					0.000
Villa de Ramos	15907	13432	5216				1.010
Ciudad del Maíz		8129				9092	0.692
Axtla de Terrazas		18036					0.000
Ríoverde				6509			0.000

La diferencia en las diversidades obtenida en cada territorio del estado de San Luis Potosí se observa en la figura 2.2. Con esta figura podemos ver claramente cómo se comporta la diversidad de la orientación económica en el estado de San Luis Potosí.

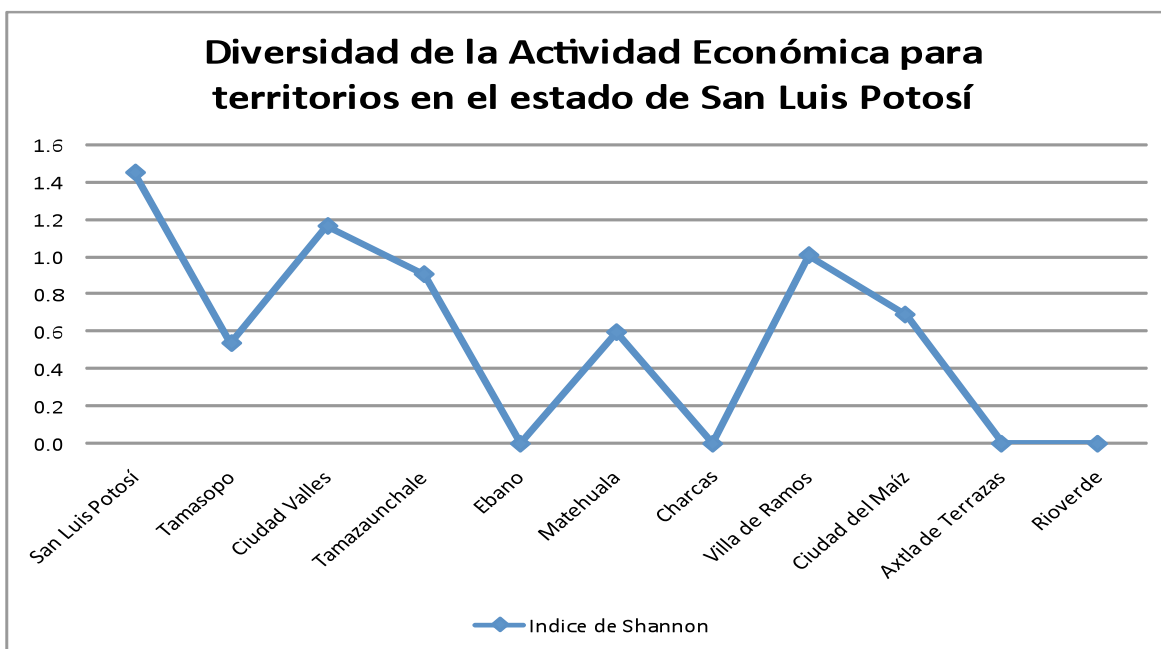


Figura 2.20 San Luis Potosí, Diversidad por territorio obtenida con la Orientación de la Actividad Económica.

## **2.4 Conclusiones**

### ***Diversidad de la Orientación de la Actividad Económica Territorial para el Estado de Puebla***

Utilizando el Índice de diversidad de Shannon para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados se sabe cuál es diversidad de actividad económica en cada una de las regiones del estado de Puebla.

El Índice de diversidad de Shannon aplicado a la orientación de la actividad económica es un elemento que puede ayudar a enfocar los programas de desarrollo social.

### ***Diversidad de la Orientación de la Actividad Económica Territorial para el Estado de San Luis Potosí***

Utilizando el Índice de diversidad de Shannon para los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados se sabe cuál es diversidad de actividad económica en cada una de las regiones del estado de San Luis Potosí.

El Índice de diversidad de Shannon aplicado a la orientación de la actividad económica es un elemento que puede ayudar a enfocar los programas de desarrollo social.

## **2.5 Referencias**

- Barquero. B.J.A. 2004. La variable condición de actividad económica según el censo nacional 2000. Resultados y evaluación. Población y salud en Mesoamérica, enero-junio, año/vol. 1, número 002. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2004. Carpeta informativa. Día mundial de Población. México.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2004. Proyecciones de la población económicamente activa de México y de las entidades federativas 2000-2050. Primera edición: noviembre de 2004. México.
- Huerta, G. A. 2003. La coyuntura económica nacional. Revista Contaduría y Administración No. 210, julio-septiembre. pp 5-14.
- Partida, B. V. 2004. Proyecciones de la población económicamente activa de México y de las entidades federativas 2000-2050. Consejo Nacional de Población (CONAPO)

## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE MARGINACIÓN PARA LOS ESTADOS DE PUEBLA Y SAN LUIS POTOSÍ UTILIZANDO DOS REGIONALIZACIONES

#### 3.1 Introducción

##### *3.1.1 Concepto y Dimensiones de la Marginación*

La marginación es un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo; ésta se expresa, por un lado, en la dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, y por el otro, en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios (CONAPO, 2005).

Las dificultades estructurales para propagar el progreso técnico se reflejan en el hecho de que las oportunidades tienden a concentrarse en las zonas y sectores económicos avanzados, al tiempo que el accionar del mercado reproduce esa concentración al orientar los flujos de inversión productiva y las corrientes migratorias hacia las zonas con mayor rentabilidad económica y oportunidades sociales. Como resultado de esos procesos, las ciudades han contado históricamente con mayor capital físico y humano, infraestructura y equipamiento, así como con un marco institucional más adecuado para el despliegue de las energías productivas de los diversos actores económicos y sociales. Sin duda, esas mismas características conceden a las ciudades mayores oportunidades para lograr una inserción competitiva en el sistema global y encabezar la recuperación del mercado interno.

La otra cara de la heterogeneidad estructural se expresa en la exclusión de regiones y grupos sociales del proceso de desarrollo. Por lo general, se trata de espacios donde, por un lado, predominan las actividades de baja productividad y rendimiento, y por el otro, la mayor parte de la población reside en localidades pequeñas, con frecuencia aisladas y dispersas, que no cuentan tanto con equipamiento e infraestructura, como con vías y medios de comunicación adecuados. En consecuencia, la población residente en dichas localidades enfrenta una estructura precaria de oportunidades sociales.

Como se comprenderá, la heterogeneidad estructural determina una profunda desigualdad en el desarrollo regional y social de México, y plantea como uno de los retos de la intervención pública la definición de estrategias dirigidas a promover el desarrollo de las zonas rezagadas y a atender las necesidades insatisfechas de los grupos sociales que son excluidos del proceso de desarrollo.

Los procesos que modelan la marginación conforman una precaria estructura de oportunidades sociales para los ciudadanos, sus familias y comunidades, y los expone a privaciones, riesgos y vulnerabilidades sociales que a menudo escapan

al control personal, familiar y comunitario y cuya reversión requiere el concurso activo de los agentes públicos, privados y sociales (CONAPO, 2005).

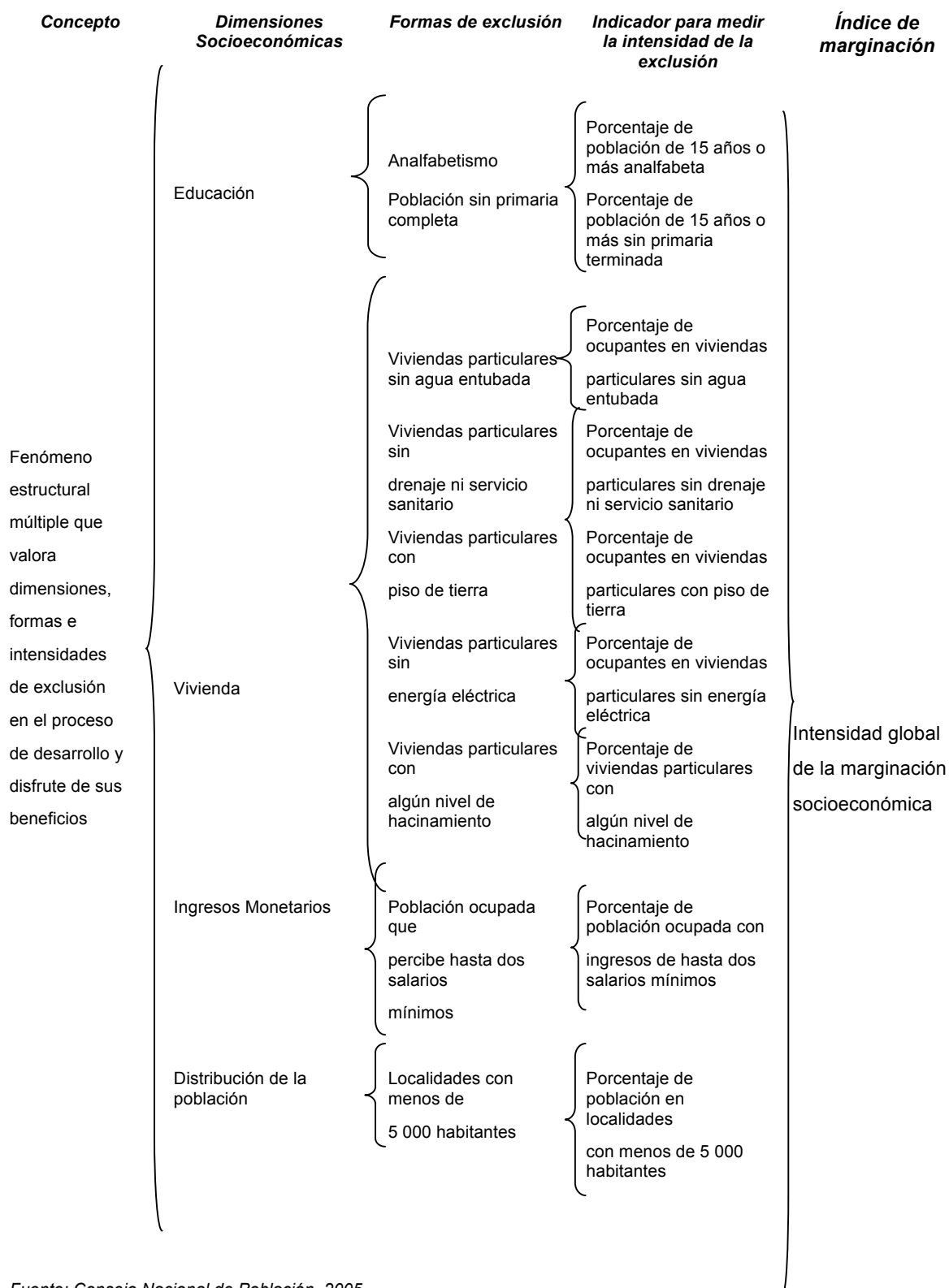
No obstante su carácter multidimensional, algunas de las formas, intensidades e implicaciones demográficas y territoriales de la marginación pueden ser aproximadas mediante medidas sintéticas. Como se comprenderá, dichas medidas analítico-descriptivas son sumamente útiles para la planeación del desarrollo, dado que permiten diferenciar unidades territoriales según la intensidad de las privaciones que padece su población, así como establecer órdenes de prioridad en las políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida de la población y a fortalecer la justicia distributiva en el ámbito regional (CONAPO, 2005).

El índice de marginación es una medida-resumen que permite diferenciar entidades federativas y municipios según el impacto global de las carencias que padece la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas (CONAPO, 2005).

Así, el índice de marginación considera cuatro dimensiones estructurales de la marginación; identifica nueve formas de exclusión y mide su intensidad espacial como porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas. En la figura 11 pueden verse las nueve formas de exclusión social de origen estructural que capta el índice de marginación, así como los indicadores utilizados (CONAPO, 2005).

Es importante señalar que para la estimación del índice de marginación se utilizó como fuente de información los resultados definitivos del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Además de que el censo proporciona la información para todas las entidades federativas y municipios del país en un mismo año de observación, esta fuente tiene la ventaja de que permite mantener el marco conceptual, las dimensiones, formas de exclusión e indicadores del índice de marginación estimado por CONAPO con base en los datos del XI Censo de General de Población y Vivienda, 1990, (CONAPO, 2005).

## Esquema conceptual de la Marginación



Fuente: Consejo Nacional de Población, 2005.

### **3.1.2 Cálculo de Índice de Marginación**

Para conocer el cálculo del Índice de Marginación por localidad 2005, se tiene como fuente el reporte publicado por el Consejo Nacional de Población 2005.

El índice de marginación es una medida resumen que permite diferenciar a las localidades censales del país según el impacto global de las privaciones que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes.

El índice sintetiza los siguientes ocho indicadores:

1. Porcentaje de población de 15 años o más analfabeta.
2. Porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa.
3. Porcentaje de viviendas particulares sin drenaje ni excusado.
4. Porcentaje de viviendas particulares sin energía eléctrica.
5. Porcentaje de viviendas particulares sin agua entubada en el ámbito de la vivienda.
6. Porcentaje de viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento.
7. Porcentaje de viviendas particulares con piso de tierra.
8. Porcentaje de viviendas particulares sin refrigerador.

Para su cálculo se utilizó como única fuente de información el II Censo de Población y Vivienda 2005, particularmente la base de datos de los Principales resultados por localidad (ITER 2005), así como un conjunto de variables proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, a solicitud de la Secretaría General del CONAPO.

La cobertura espacial del índice de marginación comprende un total de 104 359 localidades censales, donde residen, de acuerdo con los datos del Censo 2005, 102 752 844 habitantes, 99.51 por ciento de la población total.

Enseguida se mencionan las clasificaciones contenidas en los tabulados que se requieren para el cálculo del índice de marginación.

- *Condición de alfabetismo.* Situación que distingue a la población de 15 años o más según declare saber leer y escribir un recado. La condición de alfabetismo se clasifica en: alfabetas, analfabetas y no especificados. Así, la población analfabeta será aquella que con 15 años o más de edad no sabe leer ni escribir un recado.
- *Nivel de Instrucción.* Grado de estudio más alto aprobado por la población de 5 o más años de edad en cualquiera de los niveles del Sistema Educativo Nacional o su equivalente en el caso de estudios en el extranjero. Los niveles son: preescolar o kinder, primaria, secundaria, preparatoria o bachillerato, normal básica, carrera técnica o comercial, profesional, maestría o doctorado

- *Vivienda*. Espacio delimitado normalmente por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir, esto es, dormir, preparar los alimentos, comer y protegerse del ambiente. Cualquier espacio delimitado que en el momento del Censo se utilice para alojamiento, aunque haya sido construido para un fin distinto al de habitación (faros, escuelas, cuevas, bodegas, tiendas, fábricas o talleres), se considera como vivienda. Los locales que hayan sido construidos para uso habitacional pero que en el momento del Censo se destinan para usos distintos, no se consideran como vivienda.
- *Drenaje*. Sistema de tuberías mediante el cual se eliminan de la vivienda las aguas negras o las aguas sucias. Si al menos una de las instalaciones sanitarias de la vivienda (lavadero, sanitario, fregadero o regadera) dispone de un sistema para eliminar las aguas negras o sucias, se considera que tiene drenaje.
- *Sanitario exclusivo*. Instalación sanitaria de la vivienda destinada al desalojo de los desechos humanos que es para uso exclusivo de sus ocupantes.
- *Disponibilidad de electricidad*. Existencia de energía eléctrica para alumbrar la vivienda, sin considerar la fuente de donde provenga. Esta fuente puede ser un acumulador, el servicio público de energía, una planta particular, una planta de energía solar o cualquier otra. En función de este servicio, las viviendas se clasifican, simplemente, entre las que disponen de energía eléctrica y aquellas que no disponen de energía eléctrica.
- *Disponibilidad de agua entubada*. Accesibilidad de los ocupantes de la vivienda al uso de agua entubada, así como la forma de abastecimiento cuando no disponen de ella.
- *Localidad*. Todo lugar ocupado por una o más viviendas habitadas. Este lugar es reconocido por un nombre dado por la ley o la costumbre.
- *Ingresos por trabajo*. Percepción en dinero que la persona ocupada declare recibir por su(s) trabajo(s). Se consideran los ingresos por concepto de sueldos, comisiones, propinas y cualquier percepción devengada por el desempeño de una actividad económica.

Una vez calculados los nueve indicadores socioeconómicos que permiten medir cada una de las formas de exclusión antes expuestas, es necesario construir, a partir de ellos, una medida resumen que dé cuenta de la intensidad del fenómeno.

### **3.1.3 Marginación por Entidad Federativa**

El índice de marginación permite discriminar entidades federativas según el impacto global de las carencias que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación primaria, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios bajos y las derivadas de la residencia en localidades pequeñas, aisladas y dispersas, como puede ser la falta de servicios



de salud, equipamientos e infraestructura adecuada, lo cual conforma una precaria estructura de oportunidades que obstruyen el pleno desarrollo de las potencialidades humanas. (CONAPO, 2000).

La estimación de un índice de marginación para el conjunto de entidades federativas del país permite aproximarse al conocimiento de la actual desigualdad regional de las oportunidades sociales. (CONAPO, 2000).

### **3.1.4 Entidades con grado de marginación alto (Puebla y San Luis Potosí)**

De acuerdo con las estimaciones del índice de marginación por entidad federativa, nueve entidades federativas tienen grado de marginación alto. Estas son, en orden de importancia (de mayor a menor), San Luis Potosí, Puebla, Campeche, Tabasco, Michoacán, Yucatán, Zacatecas, Guanajuato y Nayarit, donde viven 22.5 millones de personas, esto es, 23 por ciento de la población nacional. Los índices de marginación confirman que con la excepción de Quintana Roo, Tlaxcala y Morelos, en el sur del país se conforma una macro-región donde la desigualdad de oportunidades de participación en el proceso de desarrollo y el disfrute de sus beneficios ponen en clara situación de desventaja social a proporciones significativas de la población.

Con relación a las privaciones que padece la población derivadas del rezago educativo, llama la atención que la incidencia del analfabetismo en las nueve entidades federativas con grado de marginación alto se ubica entre 8 y 15 por ciento, cuando el promedio nacional es de 9.5 por ciento. Los porcentajes de la población de 15 o más años de edad que no terminaron la primaria se sitúan entre 32 y 40 por ciento.

Con relación a los déficits en las condiciones de las viviendas de las entidades con grado de marginación alto, algunas se sitúan por encima de los promedios nacionales, como es el caso de Yucatán y Zacatecas, donde 24 y 20 por ciento de la población ocupa viviendas que no cuentan con drenaje ni sanitario exclusivo, seguidas por Campeche y Guanajuato, con 17 y 16 por ciento, respectivamente. Por su parte, San Luis Potosí y Campeche tienen 12 y nueve por ciento de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica, mientras que en Tabasco y San Luis Potosí 26 y 21 por ciento de sus habitantes ocupan viviendas sin agua entubada. Asimismo, en Puebla y San Luis Potosí 24 por ciento de la población ocupa viviendas con piso de tierra, seguidas de cerca por Michoacán, con 20 por ciento.

En el grupo de entidades con grado de marginación alto, destacan Zacatecas, Tabasco, Yucatán, Campeche y Puebla. En las dos primeras entidades es mucho más significativa la proporción de la población residente en localidades pequeñas (55 y 56%, respectivamente). A su vez, en el estado de Yucatán 68 por ciento de la población ocupada gana hasta dos salarios mínimos, seguida de Campeche y Puebla, donde el porcentaje asciende a 64 por ciento. En contraste, llama la

atención el caso de Guanajuato, donde esa proporción se reduce a 47 por ciento, que es inferior al promedio nacional (51%).

### **3.2 Metodología**

Se utilizó el Índice de Marginación 2005 a nivel de localidad publicado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) para estimar la población que no participa en el disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas (CONAPO, 2000), de cada localidad para los estados de Puebla y San Luis Potosí.

#### ***Análisis del Indicador***

La marginación por localidad se ordena de manera creciente (menor a mayor marginación); acumulando el porcentaje de población de cada localidad hasta integrar el total de las poblaciones de la región y del territorio.

Se ajustará un modelo matemático con la finalidad de comparar estadísticamente la diversidad de las regiones con los territorios. A este modelo matemático lo llamaremos Índice de Desigualdad de la Marginación Territorial y Regional.

### **3.3 Resultados**

En este capítulo se presenta el Índice de Marginación analizado en cuanto a la población acumulada. Dicho análisis se realizó para la regionalización propuesta por el gobierno del estado, así como la regionalización por territorios elaborada por el Colegio de Postgraduados para los estados de Puebla y San Luis Potosí. Se utilizó la marginación para el año 2005, con la cual se compararon ambas regionalizaciones anteriormente mencionadas.

#### **PUEBLA**

La regionalización propuesta por el gobierno del estado define 7 regiones, las cuales son:

Angelópolis  
Mixteca  
Sierra Nororiental  
Sierra Norte  
Tehuacán y Sierra Negra  
Valle de Atlixco y Matamoros  
Valle de Serdán

La regionalización del Colegio de Postgraduados definió 23 territorios para el estado de Puebla (SAGAR, 2000), los cuales son:

<b>Microregión</b>	<b>Nombre</b>
MR165	San Martín Texmelucan
MR166	Huejotzingo
MR167	Puebla
MR168	Libres
MR169	Chignahuapan
MR170	Zacatlán
MR171	Huauhinango
MR172	Pahuatlán
MR173	Xicotepec
MR174	Venustiano Carranza
MR175	Tlatlauquitepec
MR176	Teziutlán
MR177	Chalchicomula de Sesma
MR178	Tepeaca
MR179	Atlixco
MR180	Izúcar de Matamoros
MR181	Chiautla
MR182	Tulcingo
MR183	Acatlán
MR184	Ixcaquixtla
MR185	Tehuacán
MR186	Ajalpan
MR187	Eloxochitlan

Podemos observar, (se presentó en la introducción un mapa con cada una de las regionalizaciones) las regionalizaciones anteriores son muy diferentes, en cuanto a número de regiones y territorios; así como a la distribución de municipios con que cuenta cada una de ellas. Lo anterior nos da la pauta para pensar que al analizar el Índice de Marginación en cada una de las regiones, se presentarán diferencias.

A continuación, se presenta la marginación para el año de 2005, comparando ambas regionalizaciones y describiendo las diferencias entre ellas en cuanto a marginación para el estado de Puebla. Se mencionará “*región*” cuando se refiera a la regionalización propuesta por el gobierno del estado, se mencionará “*territorio*” cuando se haga referencia a la regionalización por territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados

Se presentará la región propuesta por el gobierno del estado y posteriormente los territorios que conforman esa misma región, reflejando en ambos el índice de marginación 2005.

En la figura 3.1 se muestra la marginación 2005 para la región de Angelópolis, en la figura 3.2 se muestra la marginación para el territorio de Puebla. Esta región y este territorio son los únicos que coinciden para las dos regionalizaciones analizadas, por lo que podemos observar que en ambas se refleja la misma marginación.

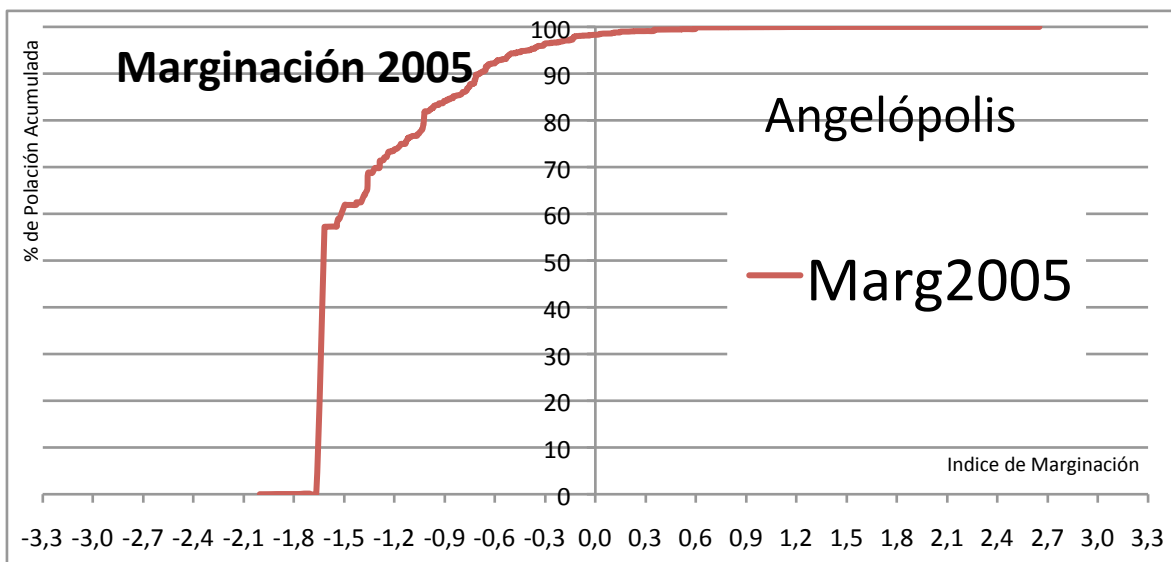


Figura 3.21 Puebla, Marginación para la región Angelópolis, (Censo de Población, 2005).

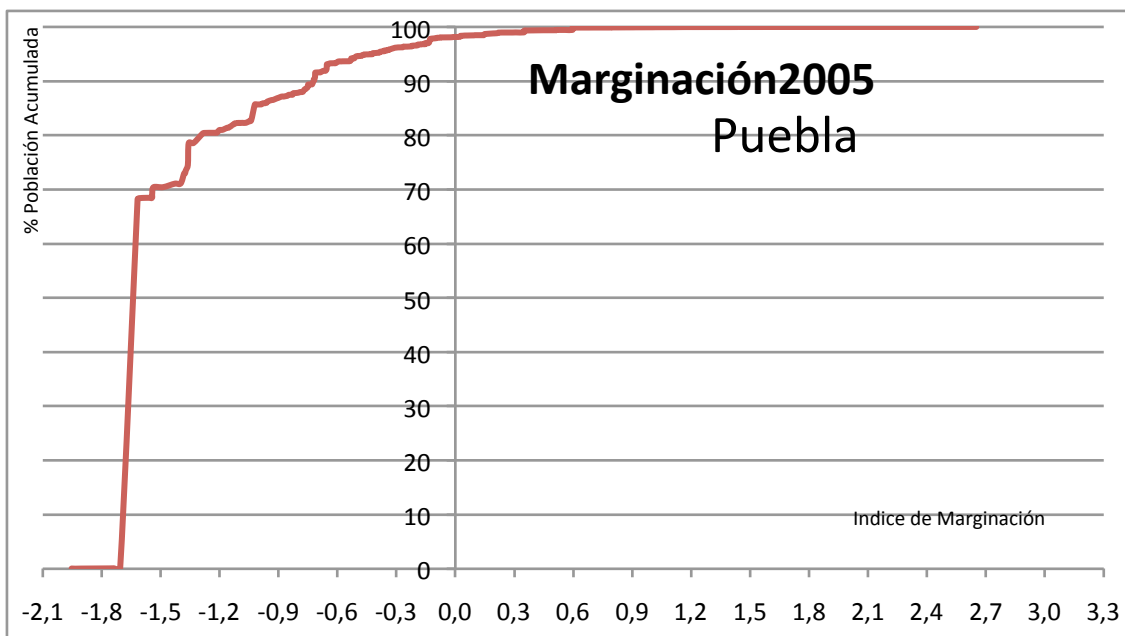


Figura 3.22 Puebla, Marginación para el territorio Puebla, (Censo de Población, 2005).

La región Mixteca (figura 3.3), está formada por los territorios San Martín Texmelucan, Huexotzingo y Atlixco (figura 3.4), como podemos observar, el territorio que refleja la marginación similar a la de la región Mixteca es el de Huejotzingo, por lo que se ve que el territorio de San Martín Texmelucan y Atlixco, no se ven reflejados en dicha región.

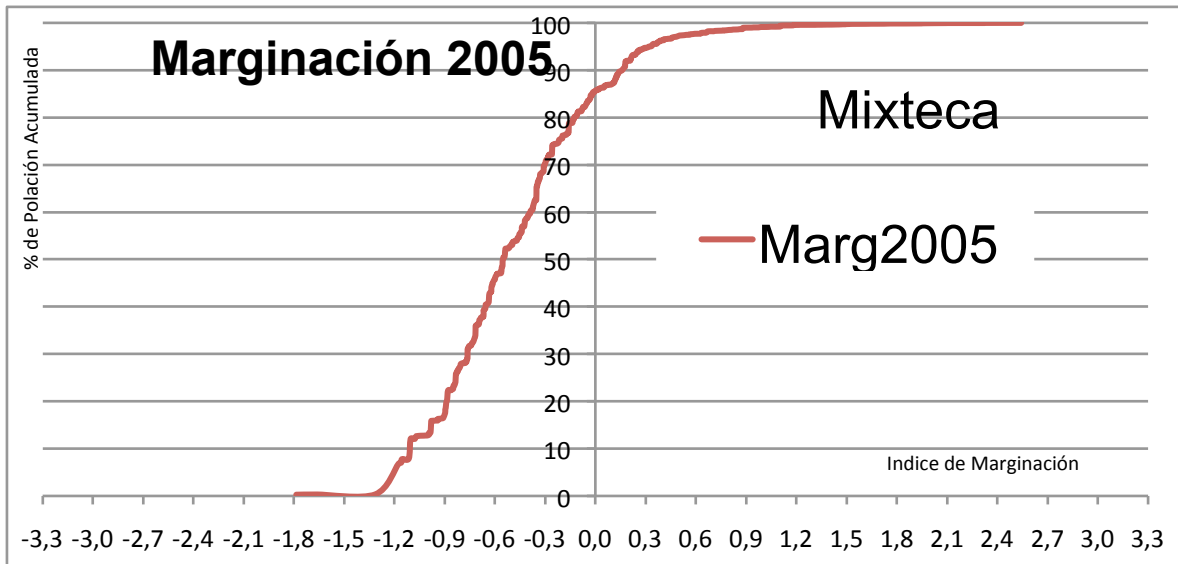


Figura 3.23 Puebla, Marginación para la región Mixteca, (Censo de Población, 2005).

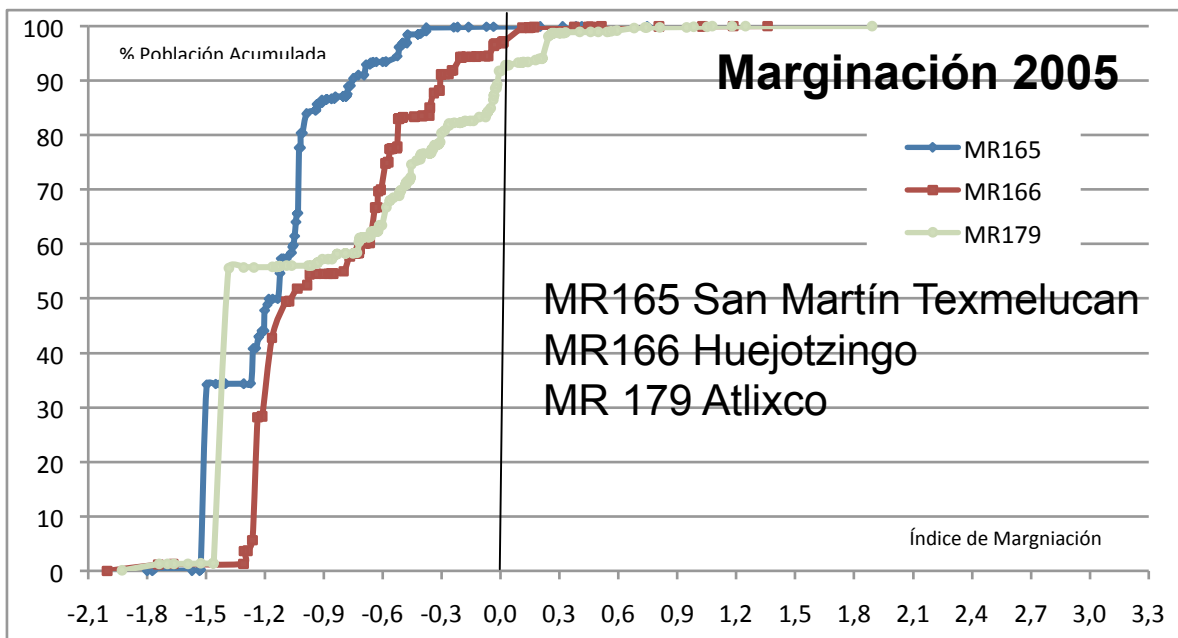
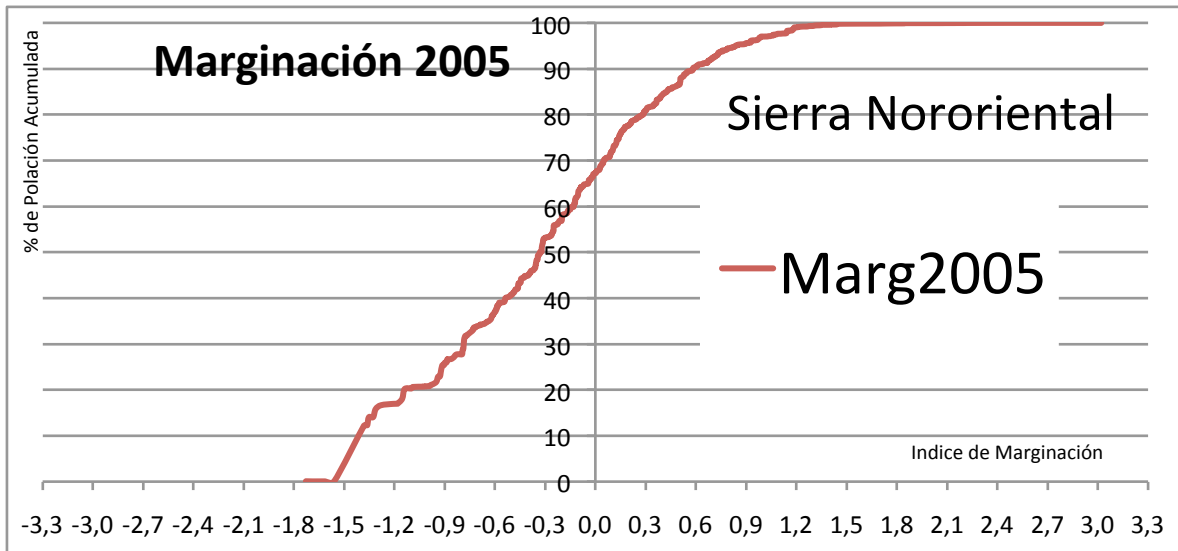
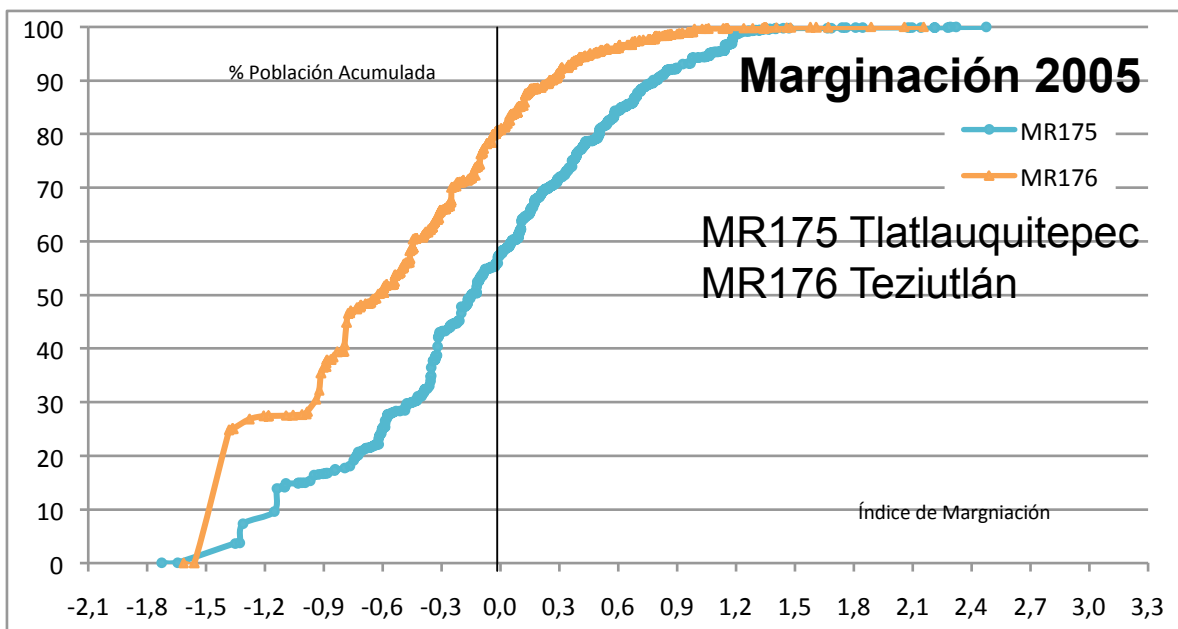


Figura 3.24 Puebla, Marginación para los territorios San Martín Texmelucan, Huejotzingo y Atlixco, (Censo de Población, 2005).

En la figura 3.5, tenemos la región Sierra Nororiental, que está constituida por los territorios de Tlatlauquitepec y Teziutlán (figura 3.6), Podemos observar que el territorio de Teziutlán presenta un índice de marginación menor al que se presenta en la región Sierra Nororiental, se puede ver que dicho territorio de representa la marginación de la región a la que pertenece.



**Figura 3.25 Puebla, Marginación para la región Sierra Nororiental, (Censo de Población, 2005).**



**Figura 3.26 Puebla, Marginación para los territorios Tlatlauquitepec y Teziutlán, (Censo de Población, 2005).**

La región Sierra Norte (figura 3.7), es la que representa la mayor diferencia con respecto a los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados (figura 3.8), esto se debe a que esta región incluye un mayor número de territorios, y con esto, el promedio de marginación, no refleja tan claramente a todos los municipios que la integran

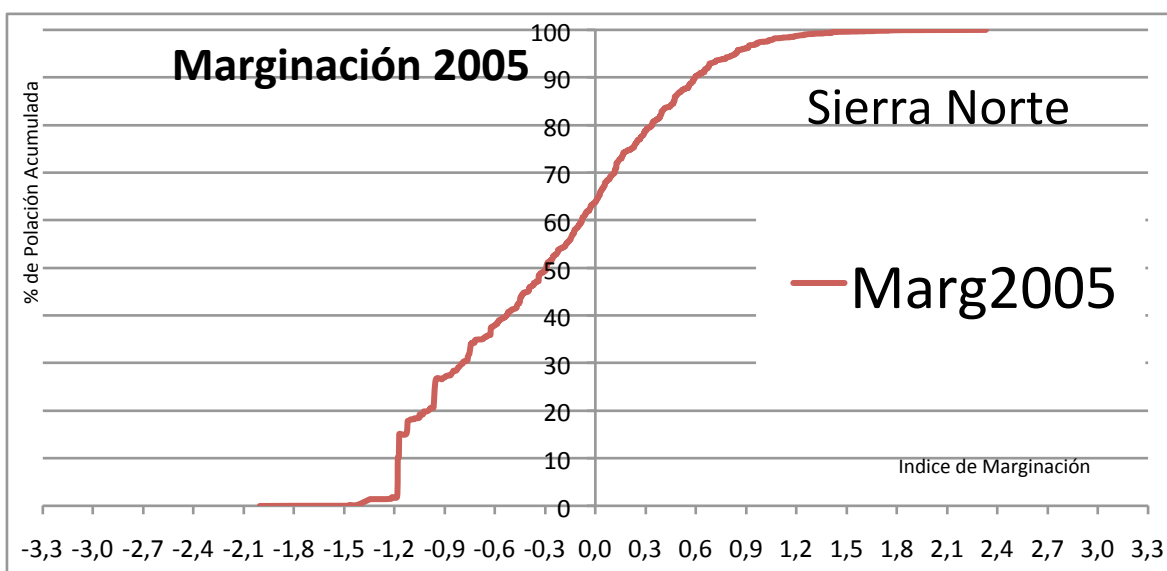


Figura 3.27 Puebla, Marginación para la región Sierra Norte, (Censo de Población, 2005).

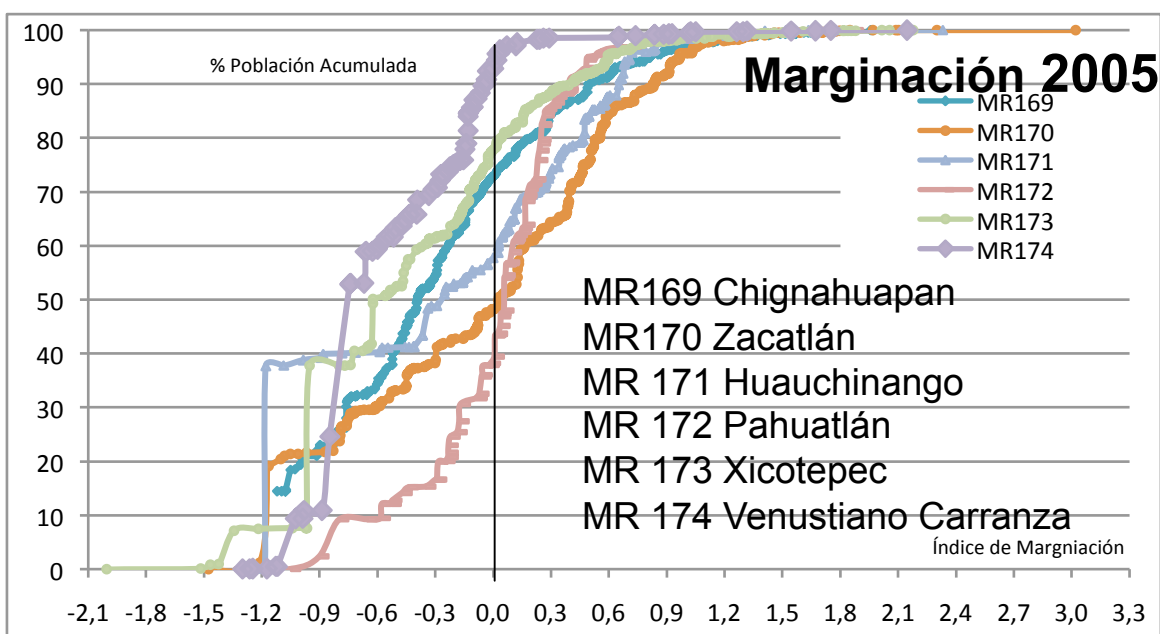


Figura 3.28 Puebla, Marginación para los territorios Chignahuapan, Zacatlán, Huauchinango, Pahuatlán, Xicotepec y Venustiano Carranza, (Censo de Población, 2005).

La región de Tehuacán y Sierra Negra (figura 3.9), está conformada por los territorios de Tepeaca, Ixcaquixtla, Tehuacán, Ajalpan y Eloxochitlán (figura 3.10), nuevamente encontramos una diversidad de índices de marginación en los territorios, que sin embargo, en la región propuesta por el gobierno del estado, algunos territorios no se ven reflejados. En esta región se encuentra el territorio que se encontró con la marginación más alta, el cual es Eloxochitlán.

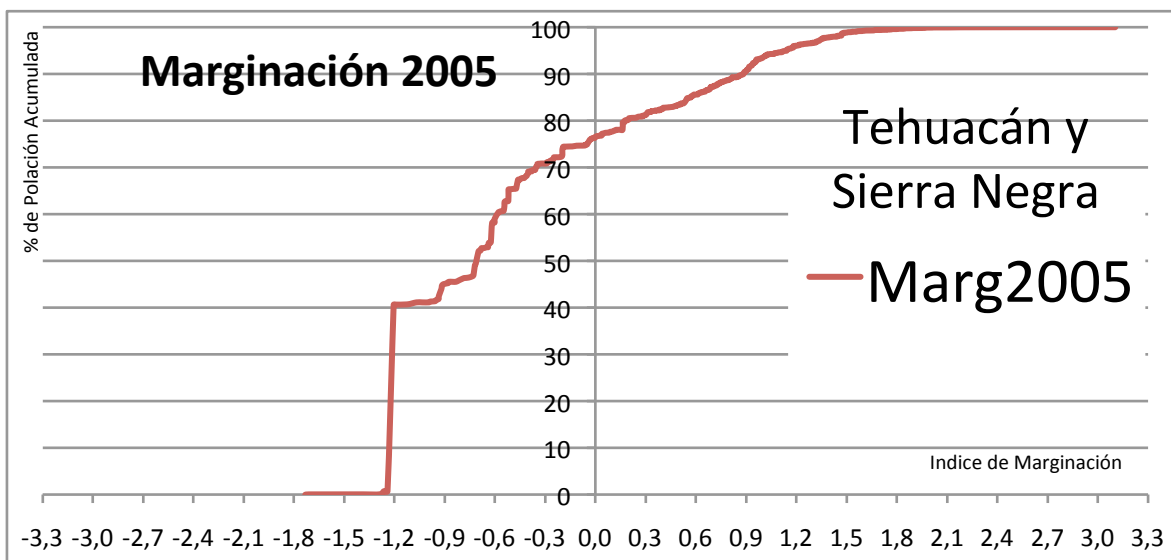


Figura 3.29 Puebla, Marginación para la región Tehuacán y Sierra Negra, (Censo de Población, 2005).

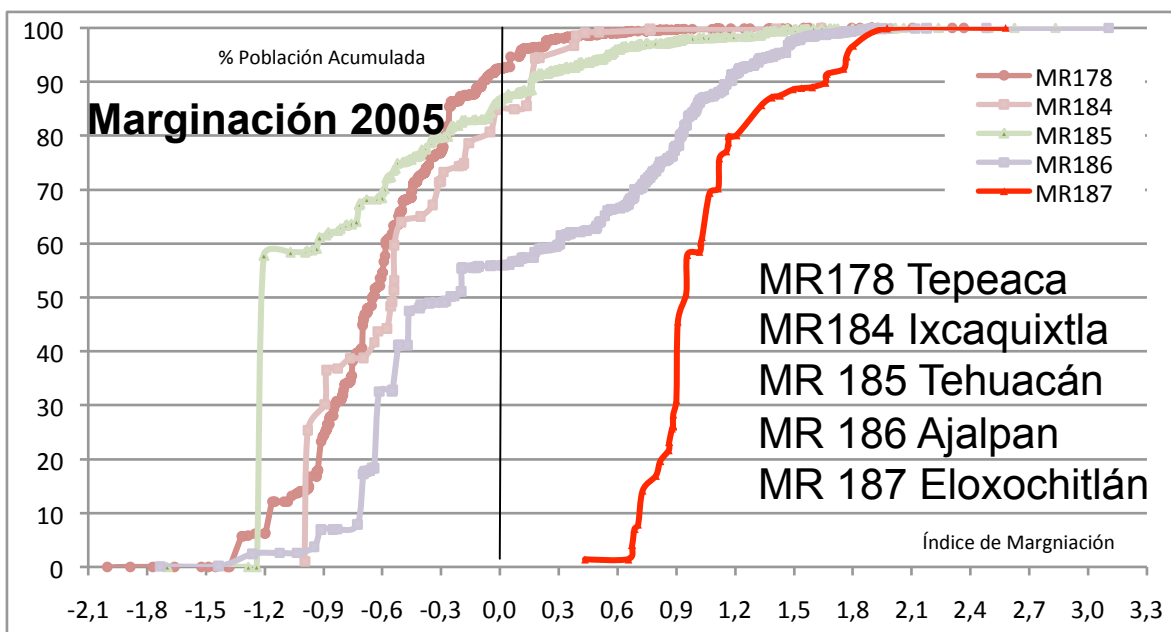
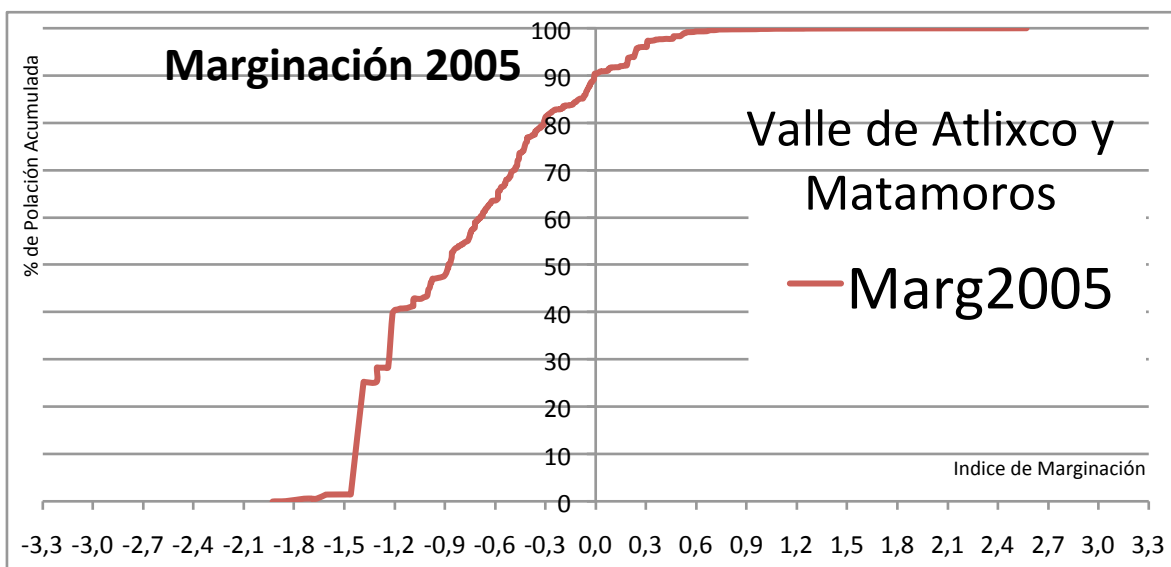


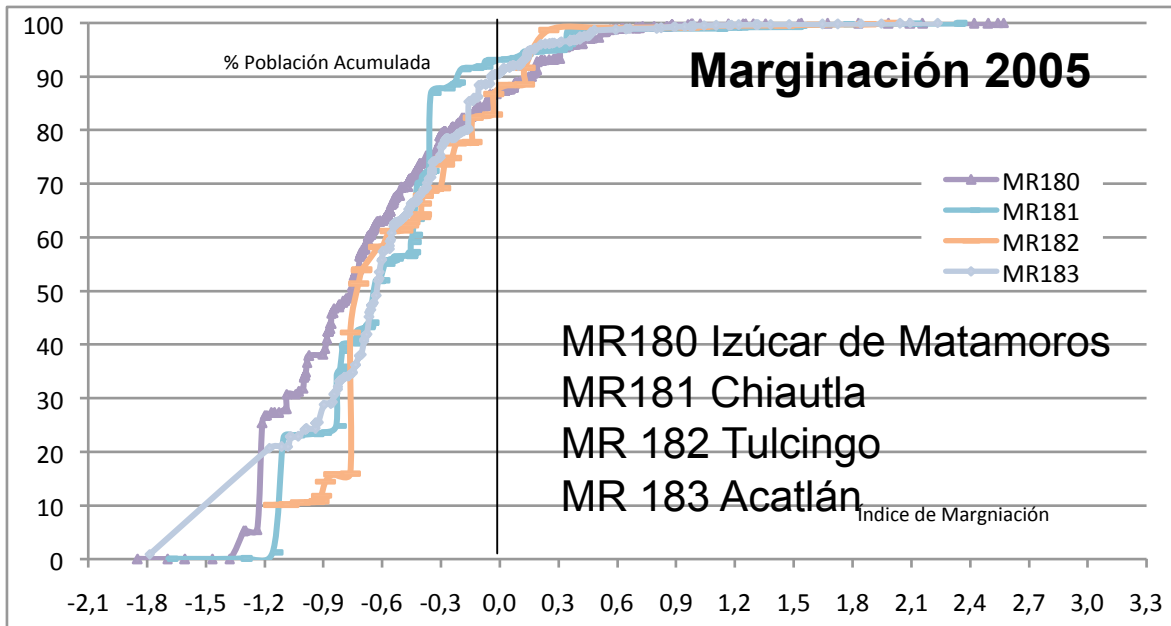
Figura 3.30 Puebla, Marginación para los territorios Tepeaca, Ixcaquixtla, Tehuacán, Ajalpan y Eloxochitlán, (Censo de Población, 2005).



La región Valle de Atlixco y Matamoros (figura 3.11), no presenta muchos cambios en el índice de marginación, en lo que se refiere a los territorios que la conforman (figura 3.12).

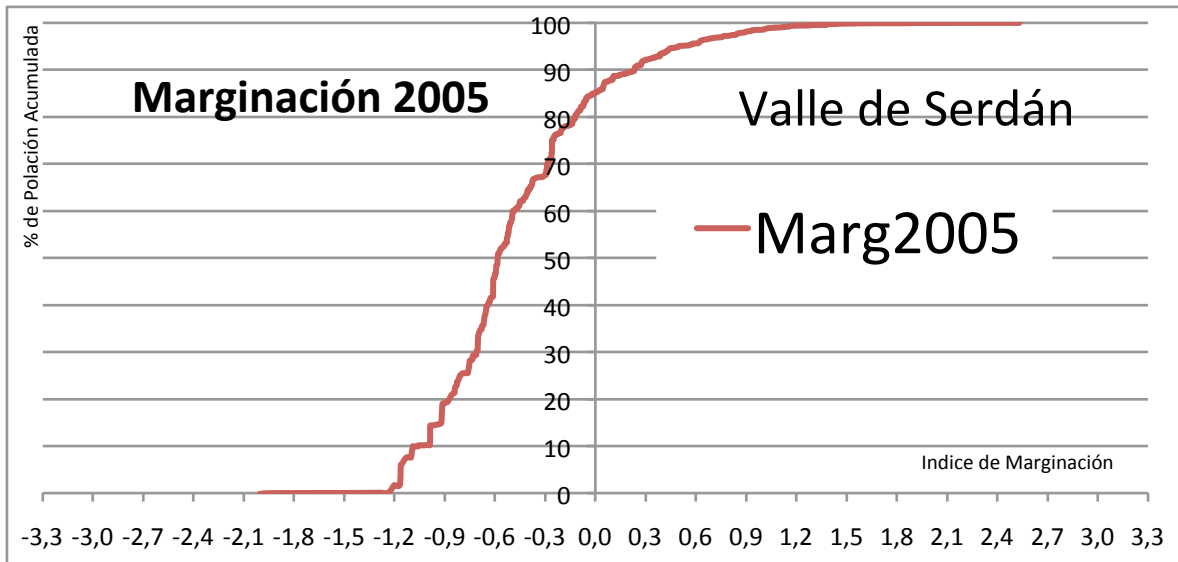


**Figura 3.31 Puebla, Marginación para la región Valle de Atlixco y Matamoros, (Censo de Población, 2005).**

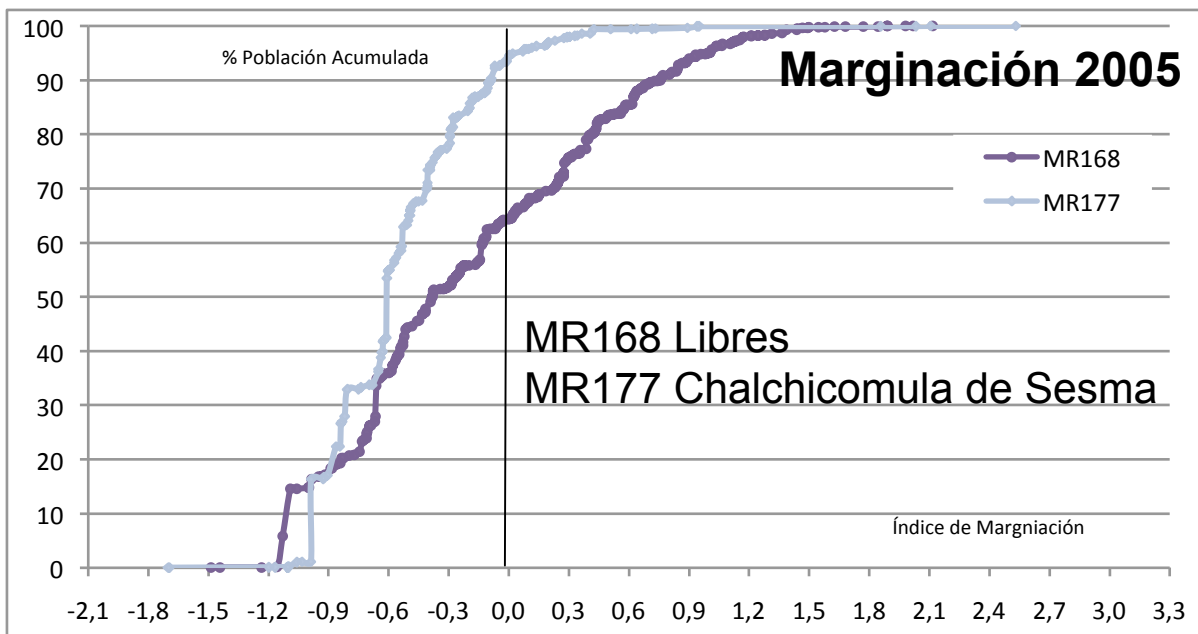


**Figura 3.32 Puebla, Marginación para los territorios Izúcar de Matamoros, Chiautla, Tulcingo y Acatlán, (Censo de Población, 2005).**

La región Valle de Serdán (figura 3.13), está constituida por dos territorios, Libres y Chalchicomula de Sesma (figura 3.14), como se puede observar, solo el territorio de Chalchicomula de Sesma se encuentra reflejado en la región, cabe mencionar que el territorio de Libres presenta una marginación más alta que la que presenta la región a la que pertenece.



**Figura 3.33 Puebla, Marginación para la región Valle de Serdán, (Censo de Población, 2005).**



**Figura 3.34 Puebla, Marginación para los Libres y Chalchicomula de Sesma, (Censo de Población, 2005).**

## **SAN LUIS POTOSÍ**

El estado de San Luis Potosí se presentan cada una de las regionalizaciones que se están analizando, debido a que dicho estado no presenta gran diferencia en la su conformación.

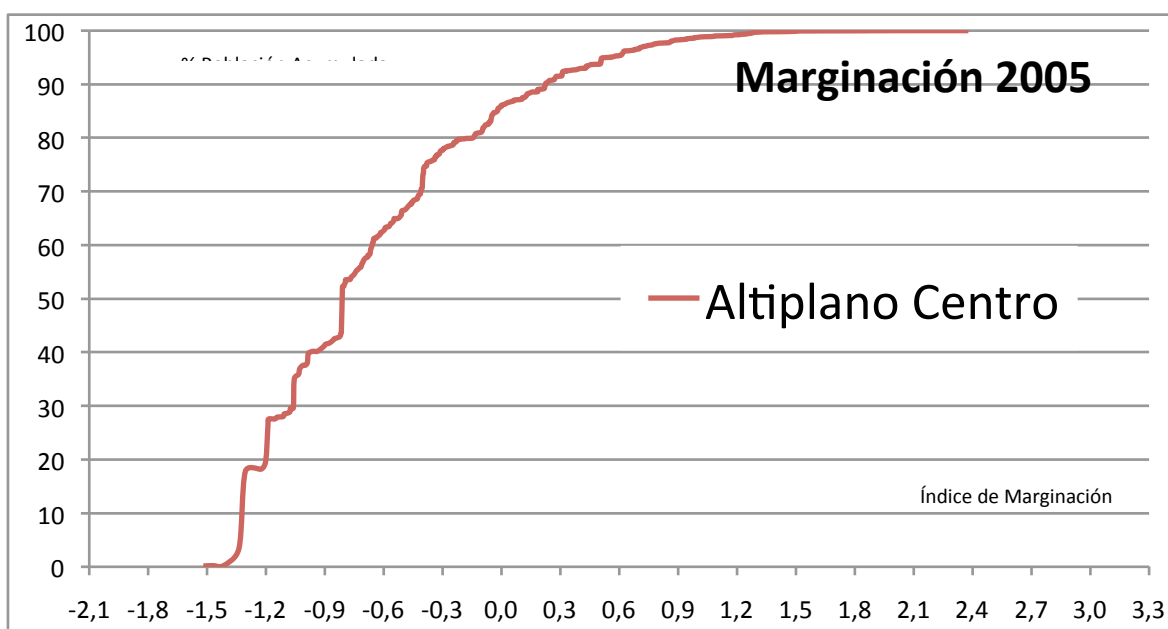
A continuación se presentan la marginación 2005 por separado para cada una de las regionalizaciones.

### ***Regionalización propuesta por el Gobierno del Estado de San Luis Potosí***

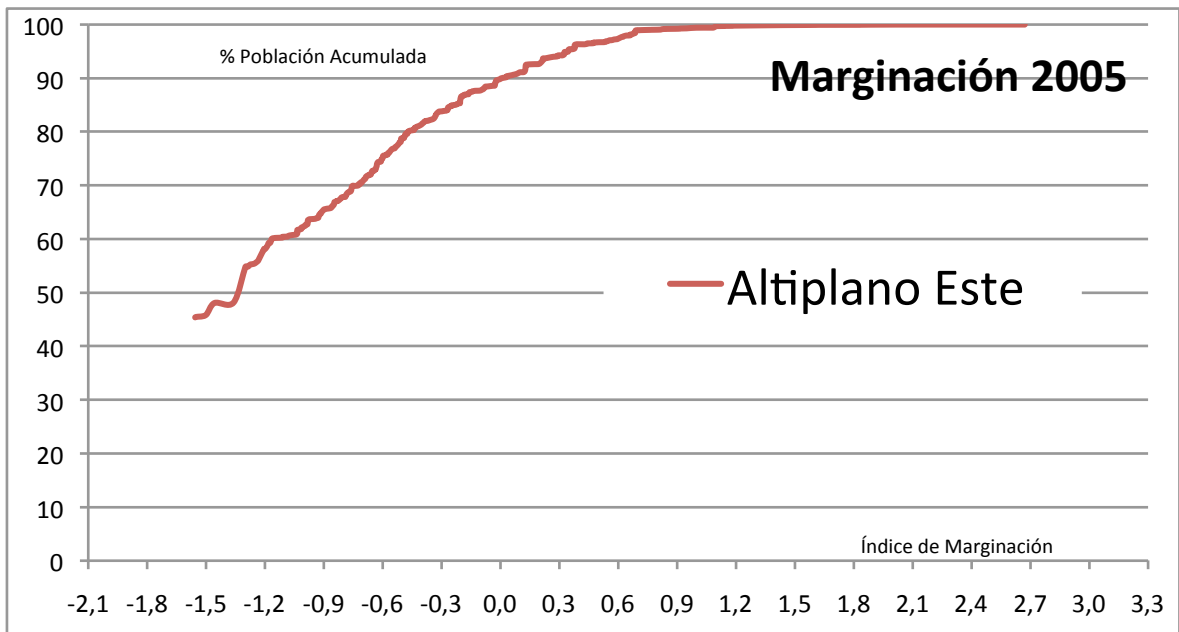
El gobierno del estado de San Luis Potosí plantea en su regionalización 10 regiones, las cuales son:

- Altiplano Centro
- Altiplano Este
- Altiplano Oeste
- Centro
- Centro Sur
- Huasteca Centro
- Huasteca Norte
- Huasteca Sur
- Media Este
- Media Oeste

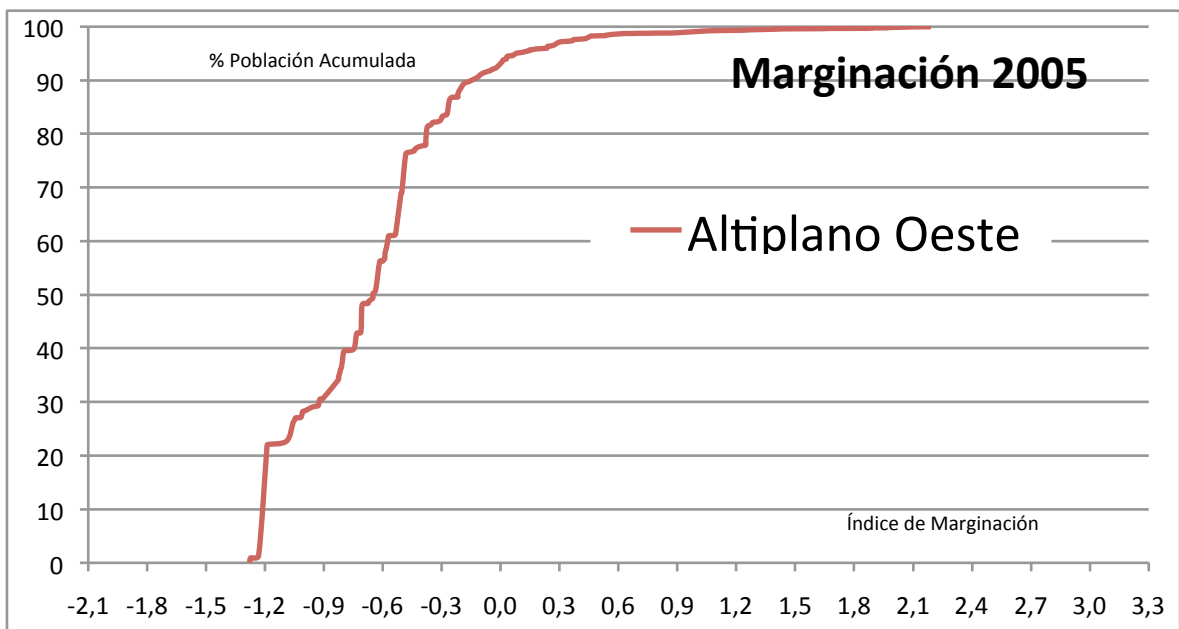
Para observar con mayor detalle, se presenta la marginación 2005 para cada una de las regiones propuestas por el Gobierno del Estado de San Luis Potosí.



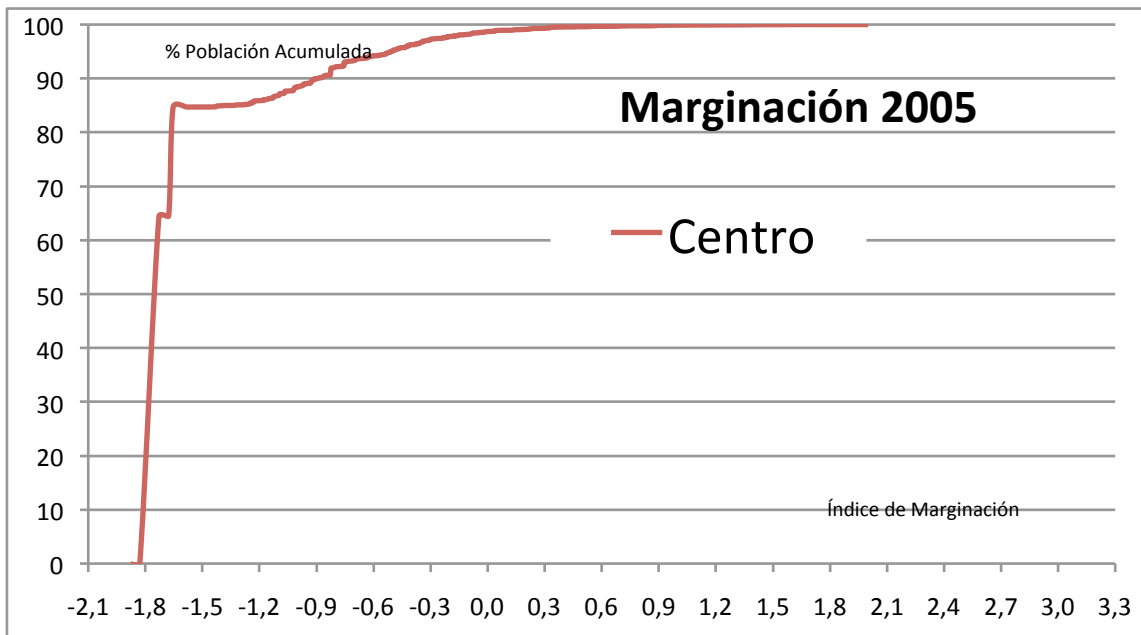
**Figura 3.35 San Luis Potosí, Marginación para la región Altiplano Centro, (Censo de Población, 2005).**



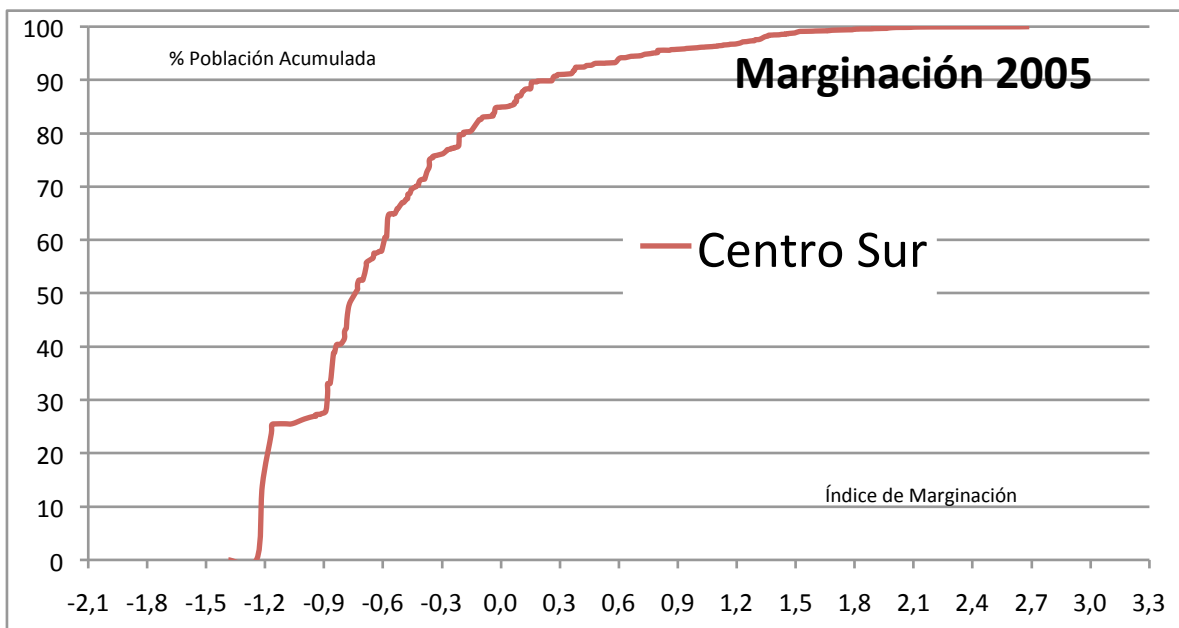
**Figura 3.36 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Centro, (Censo de Población, 2005).**



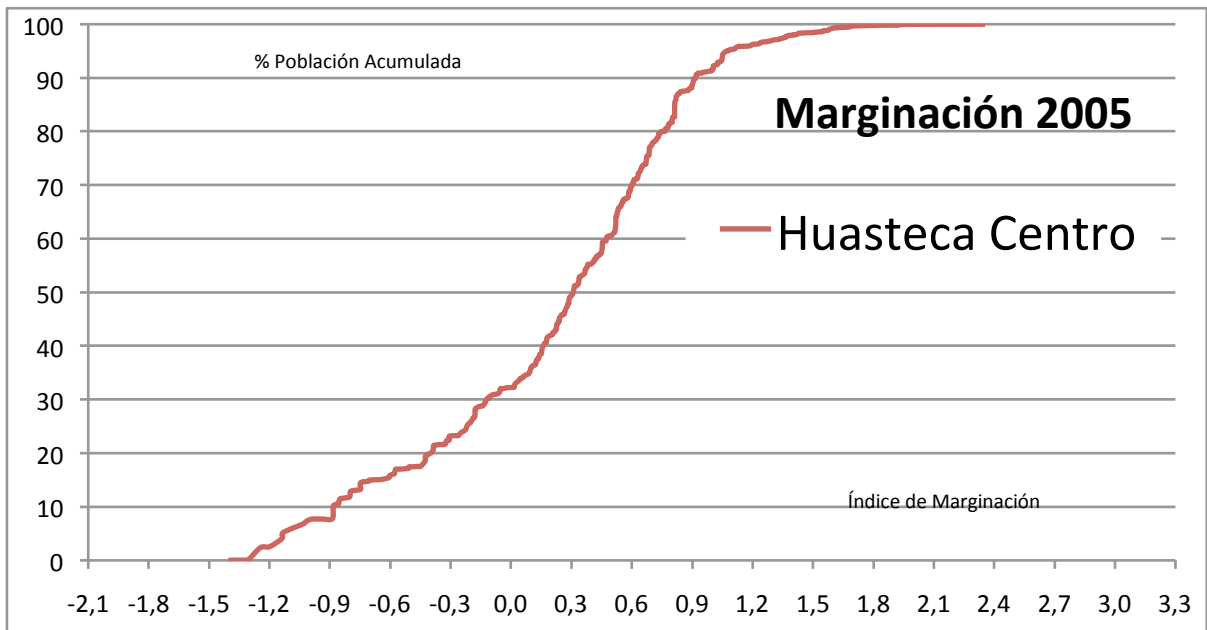
**Figura 3.37 San Luis Potosí, Marginación para la región Altiplano Oeste, (Censo de Población, 2005).**



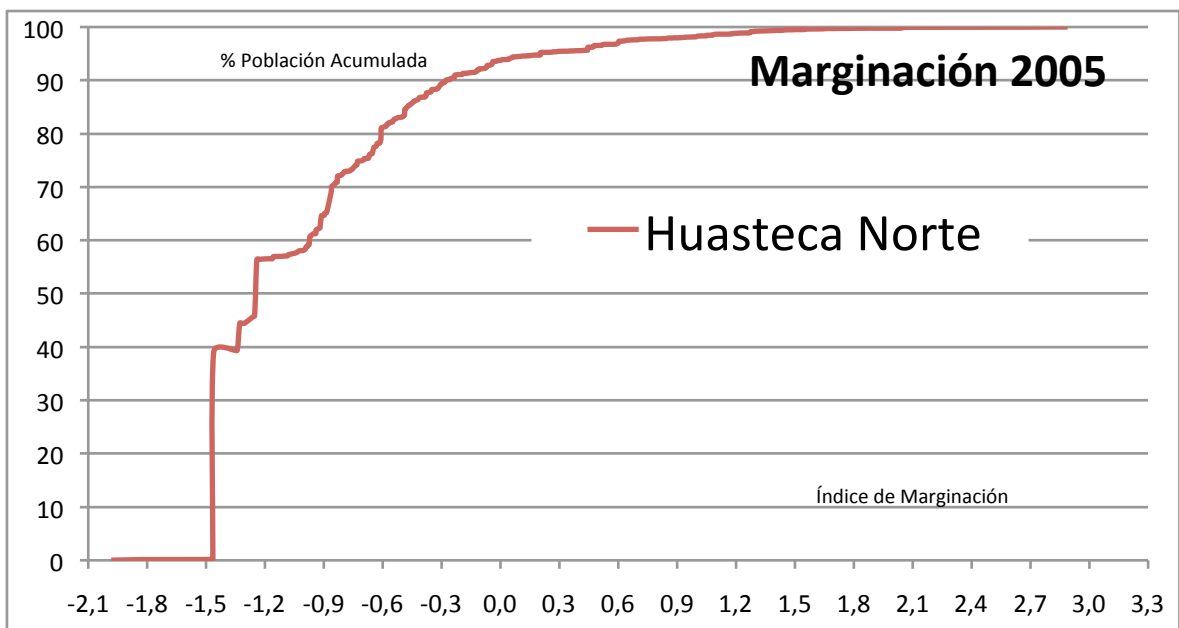
**Figura 3.38 San Luis Potosí, Marginación para la región Centro, (Censo de Población, 2005).**



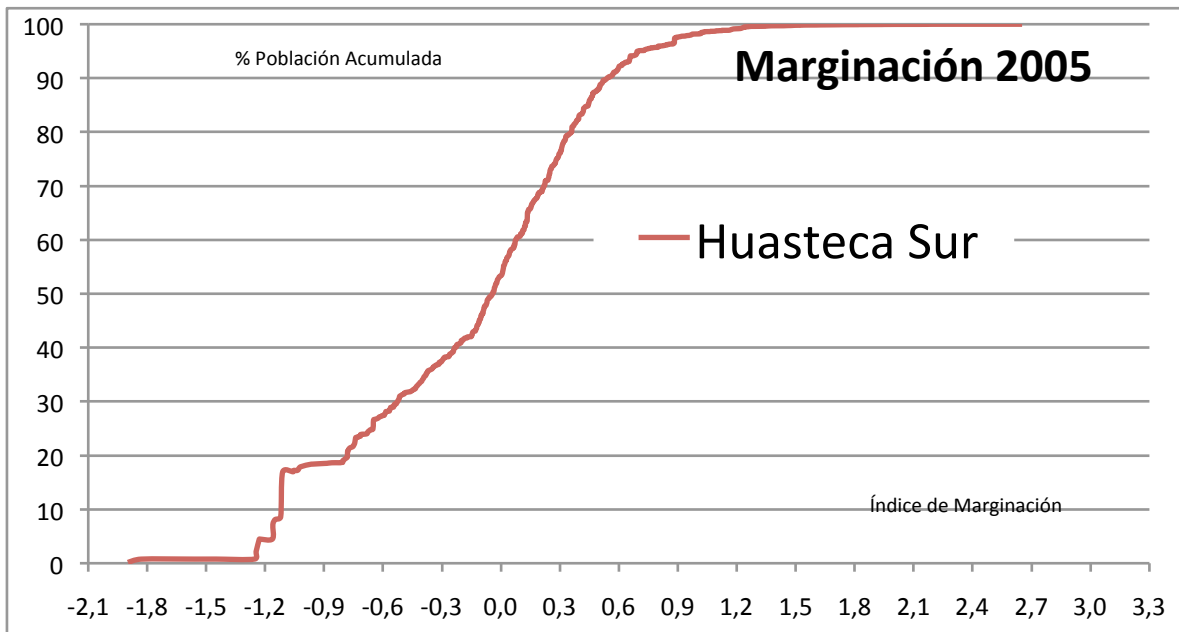
**Figura 3.39 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Centro, (Censo de Población, 2005).**



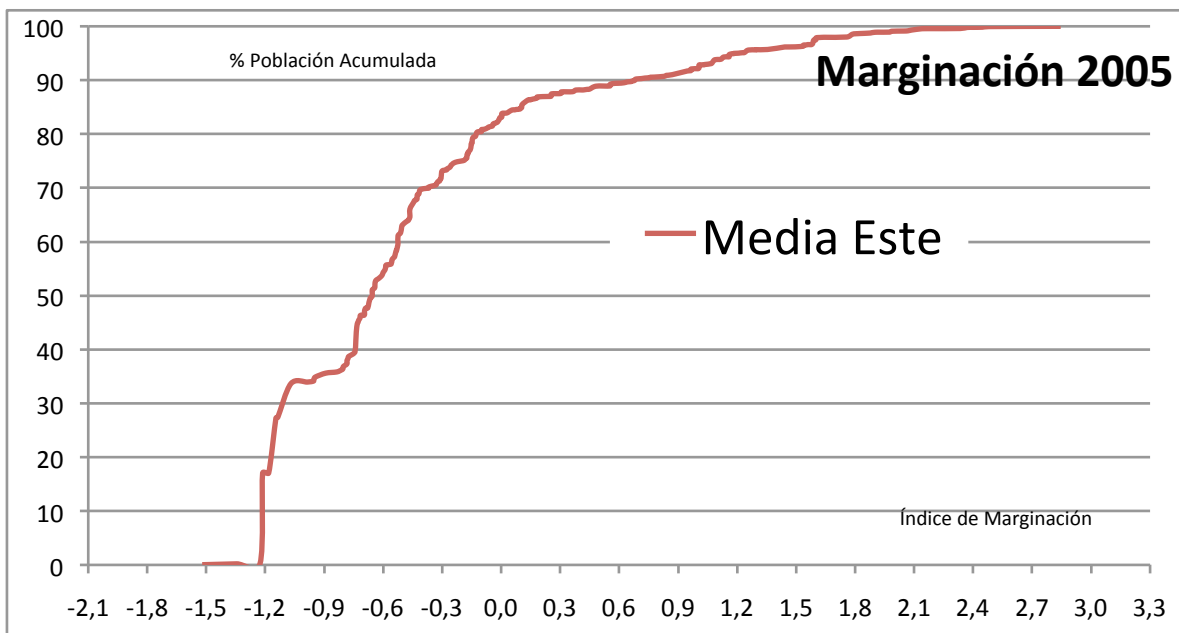
**Figura 3.40 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Centro, (Censo de Población, 2005).**



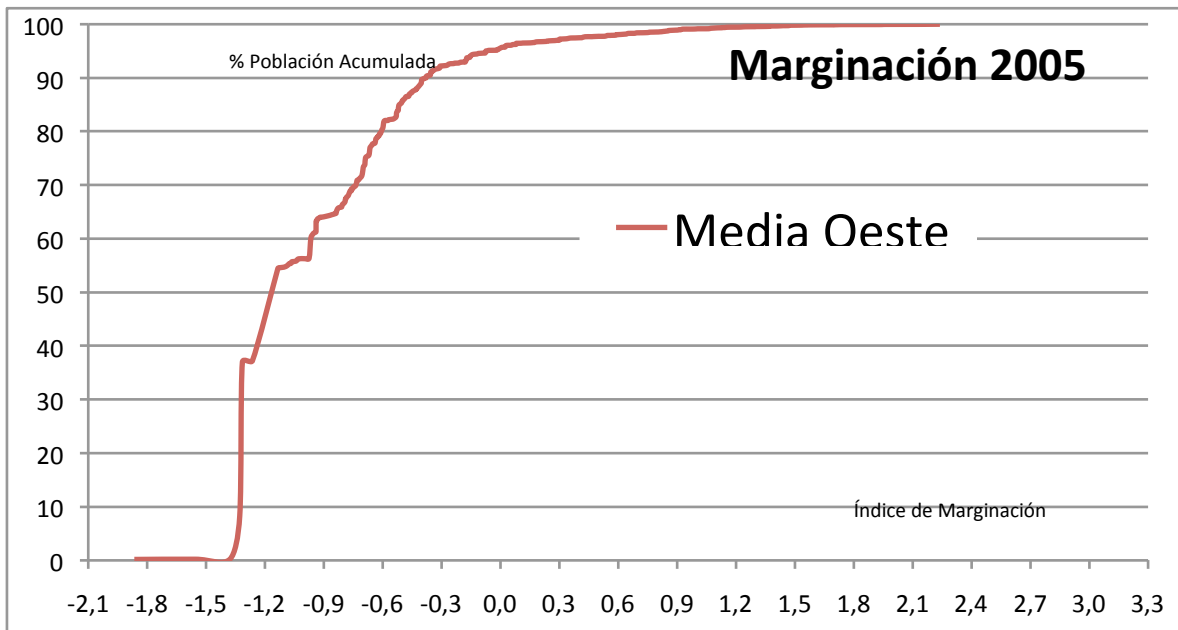
**Figura 3.41 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Norte, (Censo de Población, 2005).**



**Figura 3.42 San Luis Potosí, Marginación para la región Huasteca Norte, (Censo de Población, 2005).**



**Figura 3.43 San Luis Potosí, Marginación para la región Media Este, (Censo de Población, 2005).**



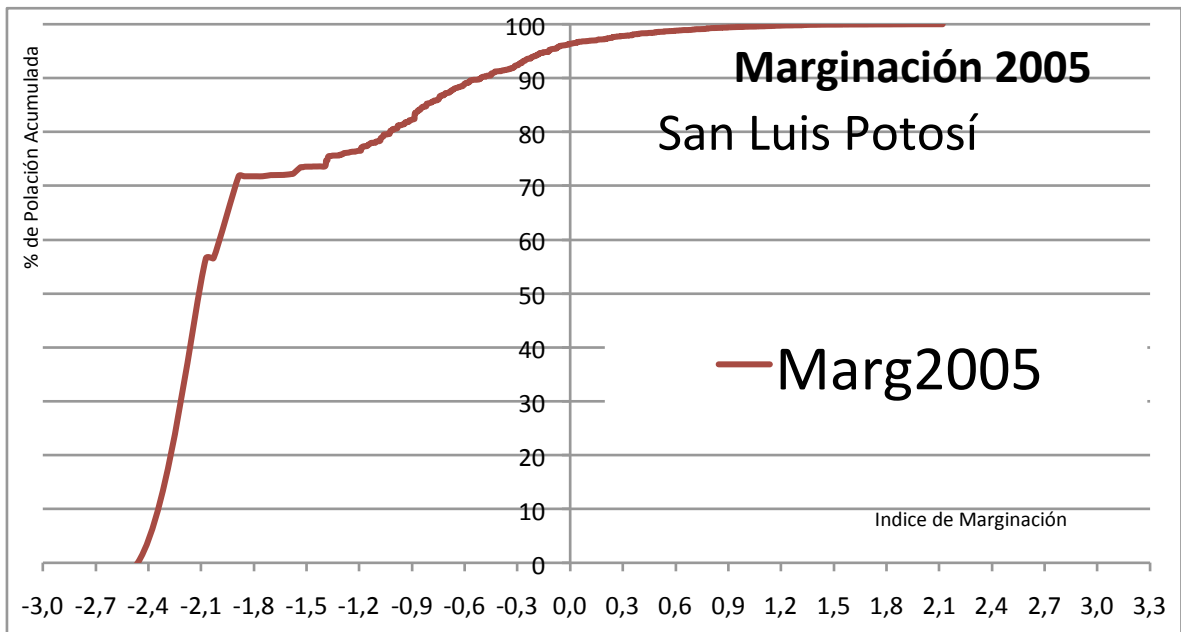
**Figura 3.44 San Luis Potosí, Marginación para la región Media Oeste, (Censo de Población 2000 y Censo de Población, 2005).**

***Regionalización por Territorios del CP para el Estado de San Luis Potosí***

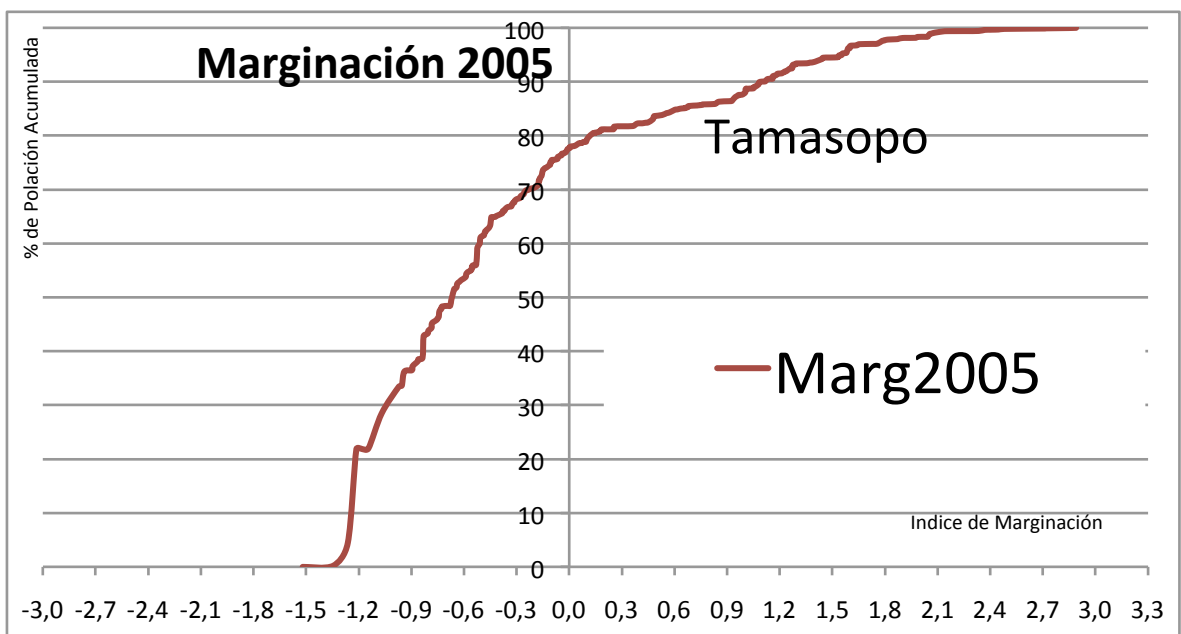
La regionalización por territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados presenta 11 territorios, los cuales son:

- San Luis Potosí
- Tamasopo
- Ciudad Valles
- Tamazunchale
- Ebano
- Matehuala
- Charcas
- Villa de Ramos
- Ciudad del Maíz
- Axtla de Terrazas
- Río Verde

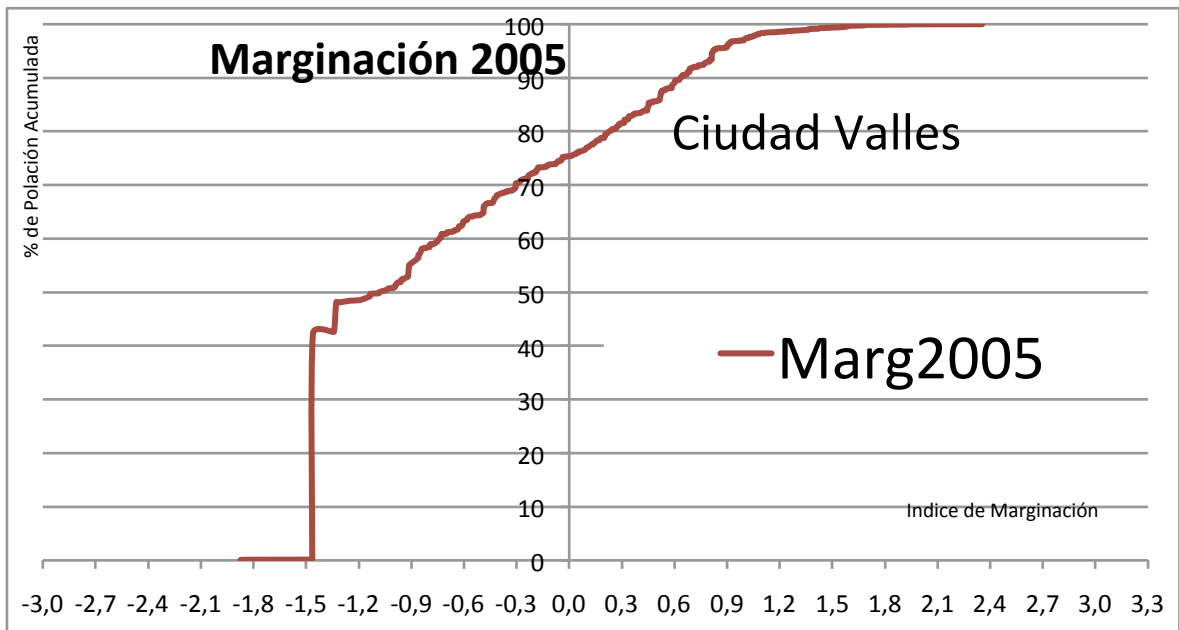




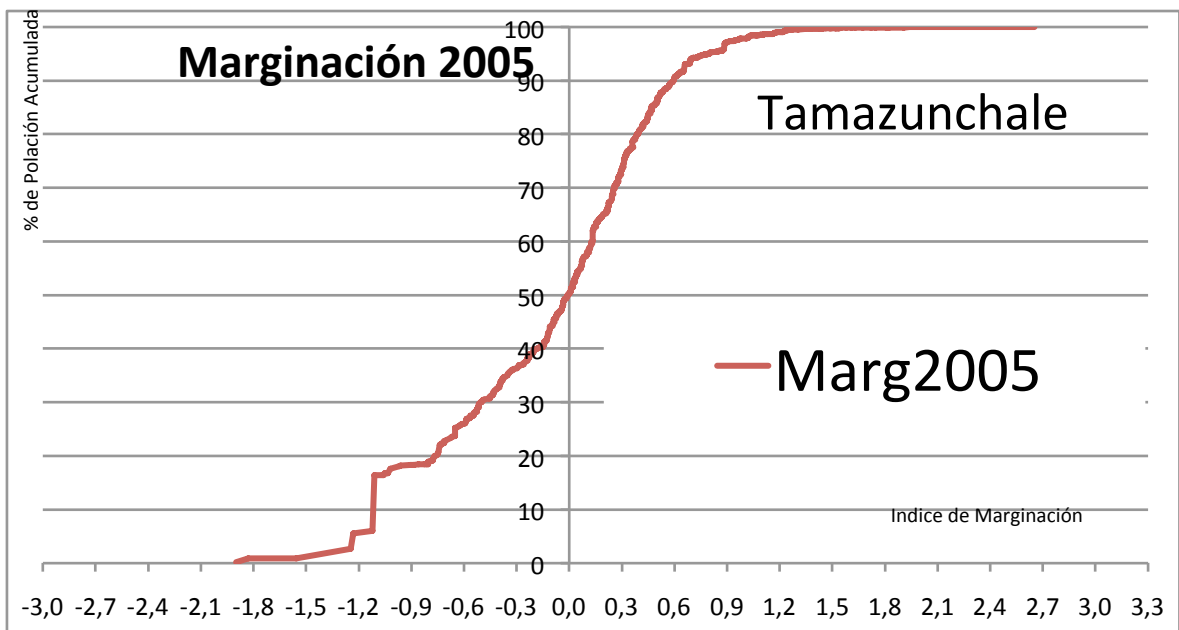
**Figura 3.45 San Luis Potosí, Marginación para el territorio San Luis Potosí, (Censo de Población, 2005).**



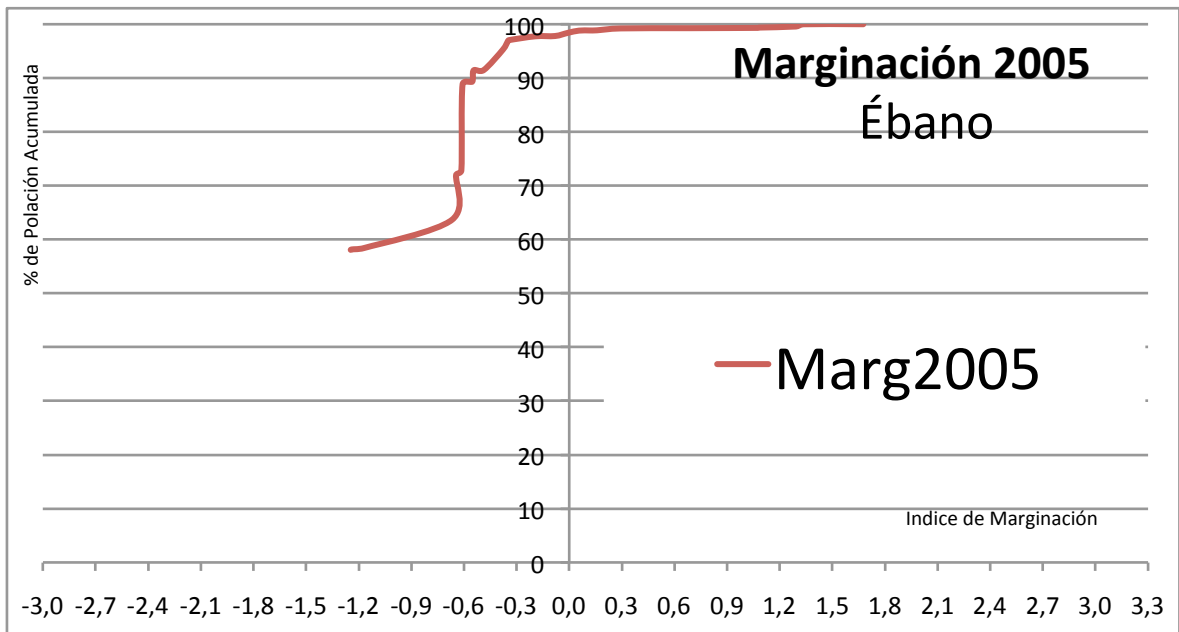
**Figura 3.46 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Tamasopo, (Censo de Población, 2005).**



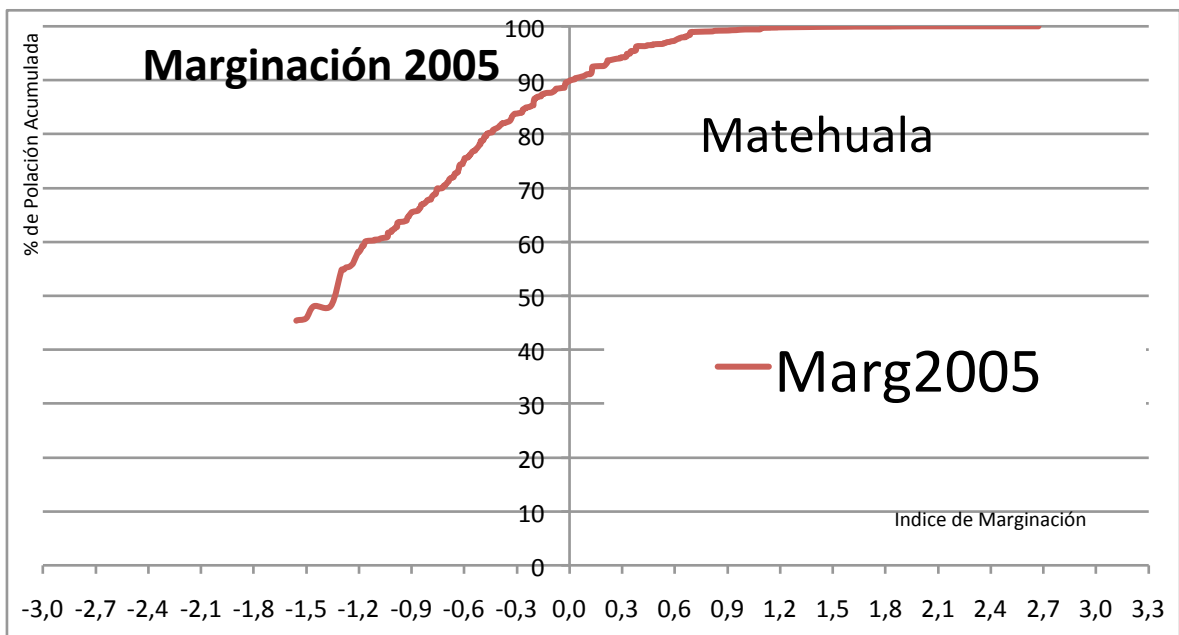
**Figura 3.47 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Ciudad Valles, (Censo de Población, 2005).**



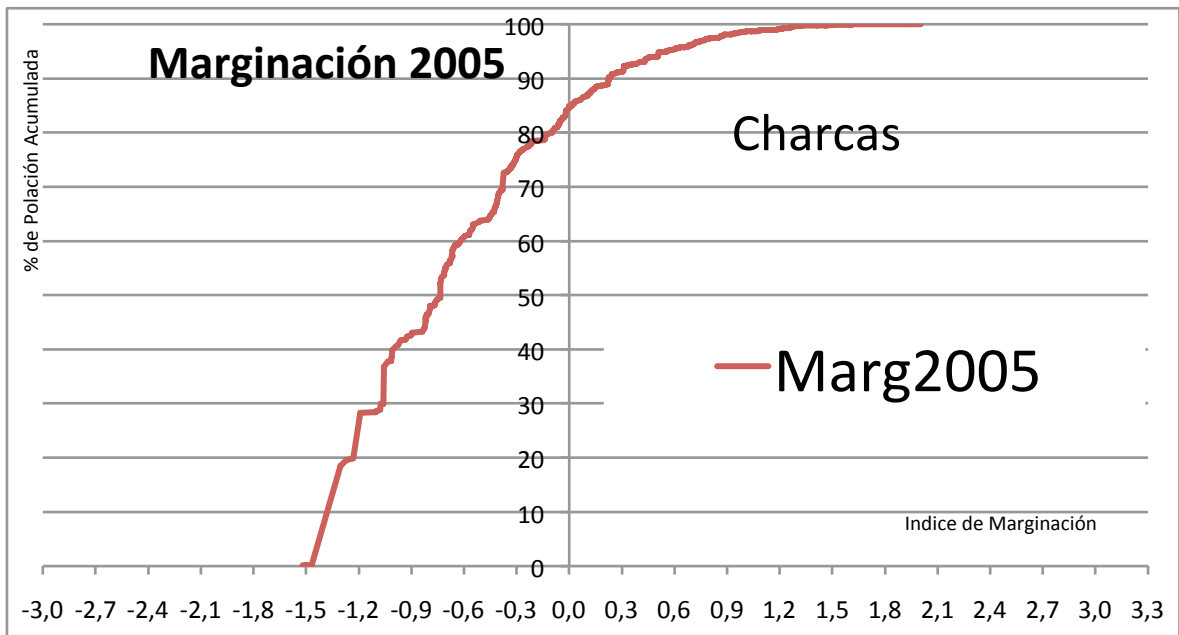
**Figura 3.48 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Tamazunchale, (Censo de Población, 2005).**



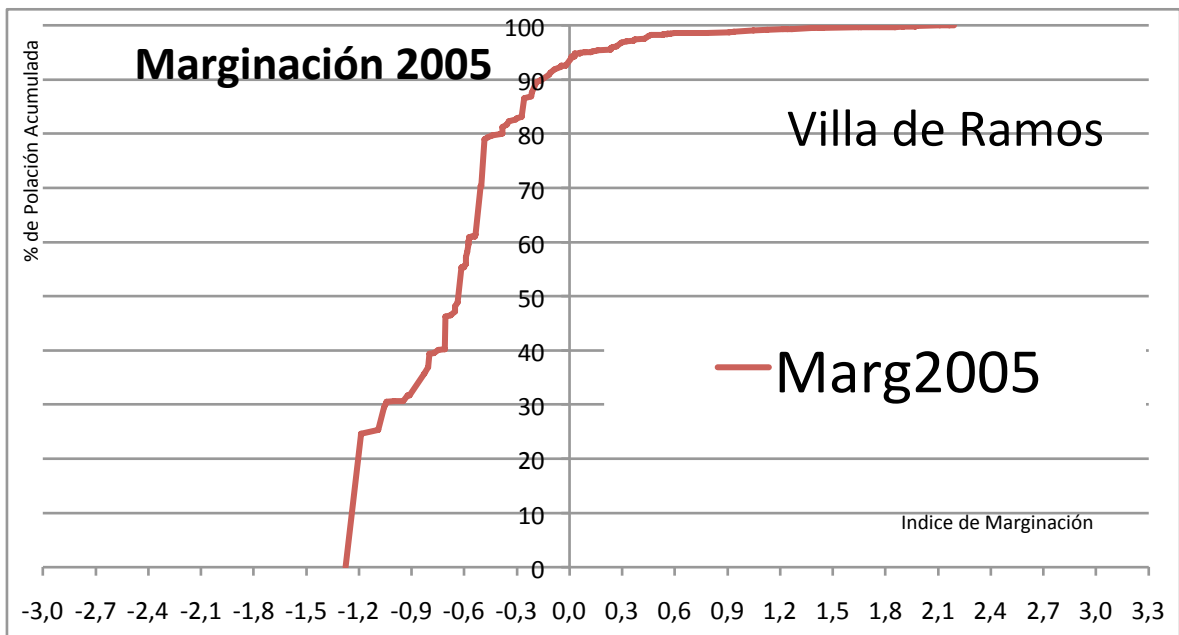
**Figura 3.49 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Ébano, (Censo de Población, 2005).**



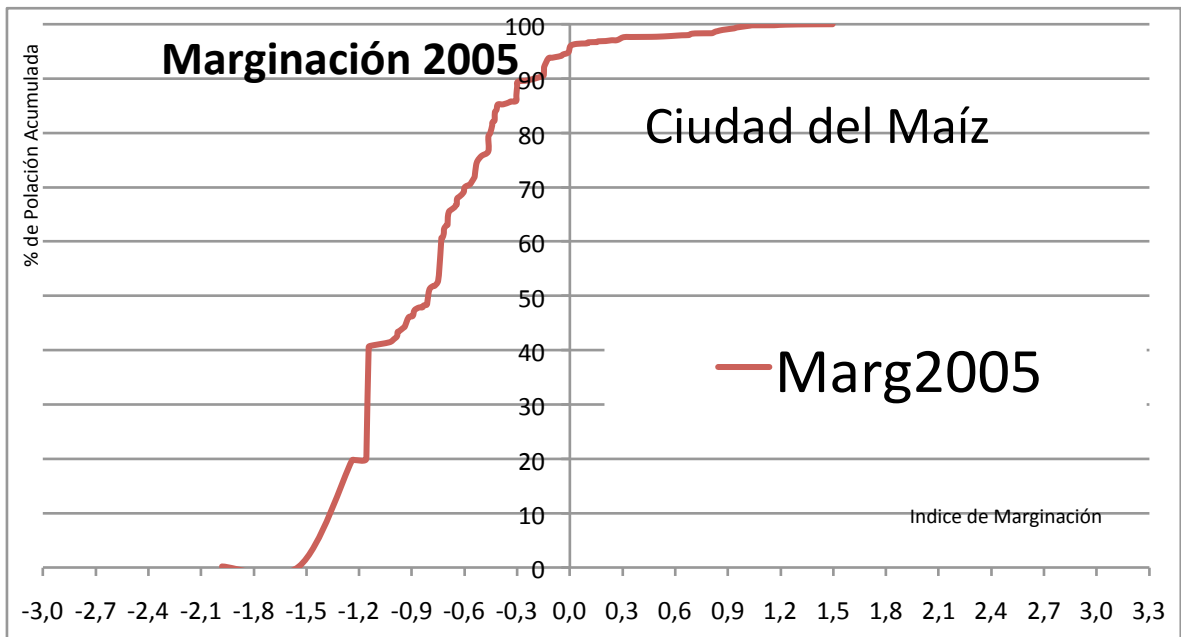
**Figura 3.50 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Matehuala, (Censo de Población, 2005).**



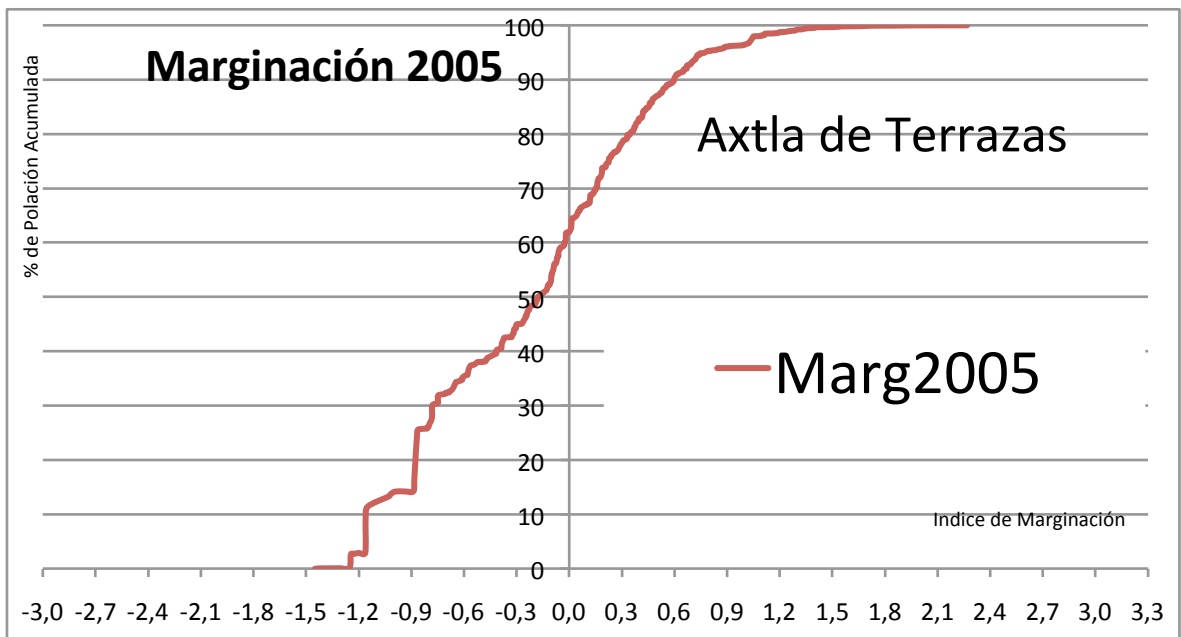
**Figura 3.51 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Charcas, (Censo de Población, 2005).**



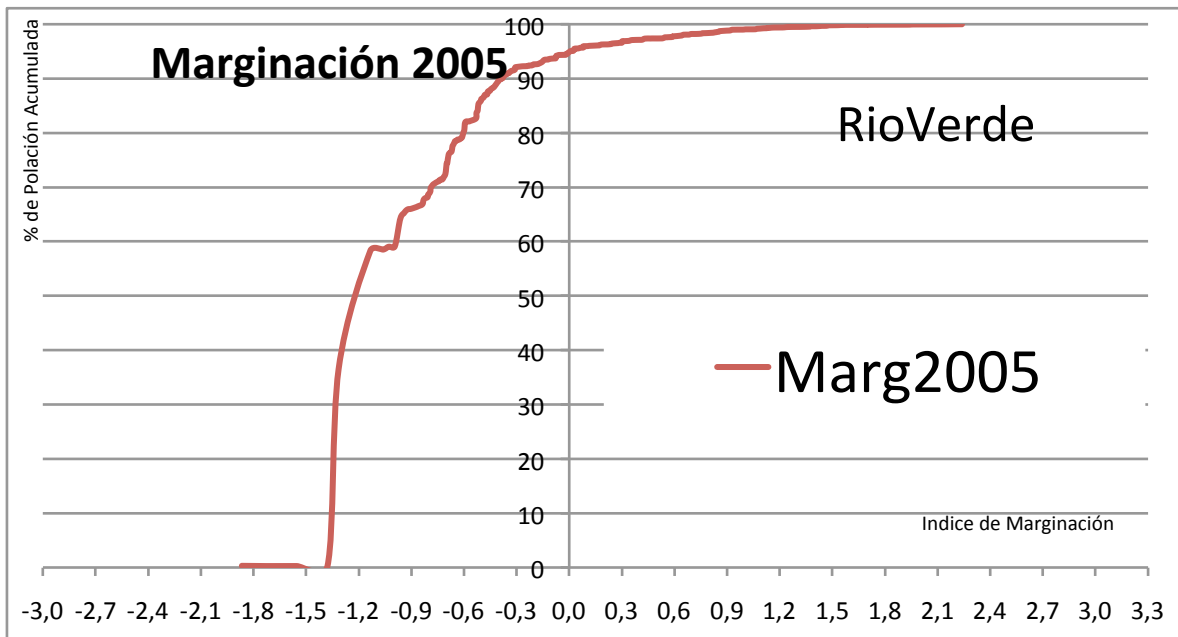
**Figura 3.52 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Villa de Ramos, (Censo de Población, 2005).**



**Figura 3.53 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Ciudad del Maíz, (Censo de Población, 2005).**



**Figura 3.54 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Axtla de Terrazas, (Censo de Población, 2005).**



**Figura 3.55 San Luis Potosí, Marginación para el territorio Río Verde, (Censo de Población, 2005).**

### 3.4 Conclusiones

#### 1.4.1 Conclusiones para el análisis realizado para el estado de Puebla.

La regionalización propuesta por el gobierno del estado de Puebla es diferente a los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados.

Los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados presentan una regionalización más detallada; es decir, al tener mayor número de territorios, cada territorio incluye un menor número de localidades, por lo que es una regionalización más clara y no permite que alguna localidad pequeña no logre reflejar la realidad de su marginación.

Al comparar el Índice de Marginación 2005, utilizando la regionalización propuesta por el Gobierno del Estado de Puebla respecto a la regionalización por territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados, observamos en las regiones no se ve reflejado el índice de marginación de algunos territorios.

Con lo anterior, podemos decir, que si se complementa la regionalización propuesta por el gobierno del estado con la regionalización propuesta mediante territorios por el Colegio de Postgraduados, se tendrá un índice de marginación más real en cada una de las localidades que conforman tanto los territorios como las regiones.

#### *1.4.2 Conclusiones para el análisis realizado para el estado de San Luis Potosí.*

La regionalización propuesta por el gobierno del estado de San Luis Potosí es similar a los territorios propuestos por el Colegio de Postgraduados.

Para el análisis de la marginación 2005, utilizando la regionalización propuesta por el Gobierno del Estado de San Luis Potosí y para la regionalización mediante territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados, es muy similar.

### **3.5 Referencias**

Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2000. Bases de datos del Índice de Marginación por localidad. México. Consejo Nacional de población, Secretaría de Desarrollo Social.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). 2002. Índices de marginación a nivel localidad. México. Consejo Nacional de Población, Secretaría de Desarrollo Social.

Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2005. Bases de datos del Índice de Marginación por localidad. México. Consejo Nacional de población, Secretaría de Desarrollo Social.

Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI). 2005. Censo Nacional de Población.

Pozos, P. F. 1999. Integración a la economía mundial con marginación social y regional. El Caso de México. Revista Espiral. Estudios sobre estado y sociedad. Vol. V. No. 15. May/Ago de 1999. Pp. 135-156.

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, (SAGAR). Subsecretaría de Desarrollo Rural. 2000. Desarrollo rural sostenible en el Estado de Puebla y propuestas de políticas agrícolas: un enfoque microregional.

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, (SAGAR). Subsecretaría de Desarrollo Rural. 2000. Desarrollo rural sostenible en el Estado de San Luis Potosí y propuestas de políticas agrícolas: un enfoque microregional.

## CONCLUSIONES GENERALES

Los **indicadores sociales**, tales como Índice de Marginación, Orientación de la Actividad Económica y Accesibilidad sirven para conocer a detalle la situación de las localidades.

El índice de Marginación es un indicador que se ha utilizado durante mucho tiempo para definir la pobreza de la población; sin embargo, este indicador nos sirve únicamente para saber el nivel de servicios con que cuenta la población. Al analizar la variabilidad del Índice de Marginación en el año de 2005 para los estados de Puebla y San Luis Potosí, utilizando la regionalización propuesta por el gobierno del estado y la regionalización por territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados, encontramos que el nivel de servicios a que tiene acceso la población se encuentra en un nivel bajo, aún no han mejorado en su totalidad, por lo que se pueden desarrollar programas con los cuales se concentre en la mejora de servicios.

Respecto a la Orientación de la Actividad Económica, nos define hacia qué actividad económica en general está dirigida una población determinada; en el caso de este trabajo, nos indica la actividad económica de cada una de las regiones para los estado de Puebla y San Luis Potosí; tanto para la regionalización propuesta por el gobierno del estado, así como la regionalización por territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados.

La Accesibilidad es un indicador relativamente nuevo; sin embargo, es un factor determinante para los planes de desarrollo de los municipios, permite clasificar la dificultad de la población rural para adquirir productos y servicios. El tiempo de recorrido típico para las localidades aporta elementos para la reconsideración de la definición de zonas rurales.

Si revisamos en conjunto los tres indicadores que se analizaron, y lo observamos en ambas regionalizaciones que se presentaron, la regionalización propuesta por el gobierno del estado y la regionalización por territorios del Colegio de Postgraduados, encontramos que ésta última nos permite ver más a detalle el comportamiento de dichos indicadores; y con esto logramos tener una mayor certeza de las necesidades de la población. Así, podemos decir, que si complementamos ambas regionalizaciones analizadas, podremos tener una panorámica más cercana a la realidad de las poblaciones rurales.

Al relacionar los anteriores indicadores y combinando ambas regionalizaciones, podemos determinar qué tipo de programas de desarrollo se pueden establecer en cada microrregión, de acuerdo a los servicios que necesita la población, que



actividad económica desarrollan y que tan cerca o lejos están de su cabecera municipal.

Se encontró que la regionalización para el estado de Puebla, propuesta por el gobierno del estado es muy diferente a la regionalización propuesta mediante territorios por el Colegio de Postgraduados. Por el contrario, para el estado de San Luis Potosí, se encontró que la regionalización propuesta por el gobierno del estado y la regionalización mediante territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados, son muy similares.

La regionalización utilizada en los planes de desarrollo municipal es muy importante para que los programas funcionen en la práctica. La regionalización mediante territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados refleja a detalle la situación de marginación, actividad económica y accesibilidad de las localidades de los estados de Puebla y San Luis Potosí. Con esto se pueden establecer con más claridad los planes de desarrollo de los gobiernos de los estados.

Después de analizar los indicadores sociales como son marginación, orientación de la actividad económica y accesibilidad, podemos decir que la regionalización utilizada por el gobierno de los estados del Puebla y San Luis Potosí, puede ser complementada con la regionalización mediante territorios propuesta por el Colegio de Postgraduados, esto con la finalidad de tener una visión más cercana de la situación actual de la población rural.